Impressora a laser da Brother

MANUAL DO UTILIZADOR

HL-2140
HL-2150N
HL-2170W

Para utilizadores com deficiências visuais
Pode ler este manual com o software de conversão de texto para voz Screen Reader.

Antes de utilizar a impressora, tem de configurar o hardware e instalar o controlador.

Utilize o Guia de instalação rápida para configurar a impressora. Encontrará uma cópia impressa na caixa.

Leia este manual atentamente antes de começar a utilizar a impressora. Mantenha o CD-ROM à mão, pois poderá ter de o consultar.

Visite-nos no endereço http://solutions.brother.com onde poderá obter suporte para o produto, os controladores e utilitários mais recentes e respostas às perguntas mais frequentes (FAQs) e a questões técnicas.

Nota: Nem todos os modelos estão disponíveis em todos os países.

Versão B

POR

Utilizar este manual

Símbolos utilizados neste manual

Ao longo do Manual do utilizador, são utilizados os seguintes ícones:

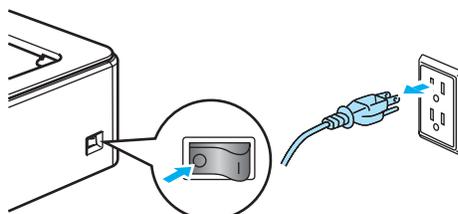
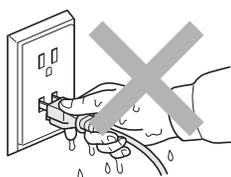
	Estes avisos indicam como evitar danos físicos.
	Os ícones de perigo de electrocussão alertam para a possibilidade de apanhar um choque eléctrico.
	Os ícones de Superfície quente indicam que não deve tocar nas partes da máquina que ficam quentes.
	As chamadas de atenção especificam procedimentos que deverá seguir ou evitar para impedir possíveis danos na impressora ou noutros objectos.
	Os ícones de configuração inadequada alertam para incompatibilidades entre determinados dispositivos ou operações e a impressora.
	Notas sobre como enfrentar situações que possam surgir ou sugestões sobre o funcionamento da operação com outras funcionalidades.

Precauções de segurança

Para utilizar a impressora em segurança

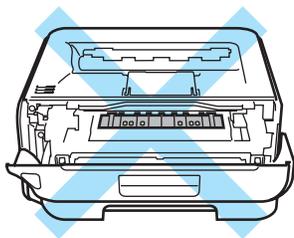
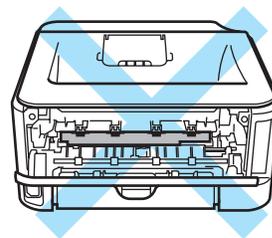
Conserve estas instruções para posterior consulta e leia-as antes de efectuar alguma operação de manutenção.

 ADVERTÊNCIA

Existem eléctrodos de alta voltagem dentro da impressora. Antes de limpar o interior da impressora, certifique-se de que desligou a impressora da corrente e retire o cabo de alimentação da tomada.

NÃO manuseie a ficha do cabo com as mãos molhadas. Poderá sofrer um choque eléctrico.

Certifique-se sempre de que a ficha está totalmente inserida.

NÃO utilize o aspirador para limpar resíduos de toner que tenha entornado. Se o fizer, o pó do toner poderá inflamar-se dentro do aspirador e provocar um incêndio. Limpe cuidadosamente o pó do toner com um pano seco e macio, e cumpra os regulamentos locais para o deitar fora.

NÃO utilize substâncias inflamáveis nem nenhum tipo de spray ou líquido/solvente orgânico contendo álcool/amoníaco para limpar o interior ou o exterior da máquina. Poderá provocar um incêndio ou sofrer um choque eléctrico. Consulte *Manutenção de rotina* na página 60 para saber como limpar a máquina.

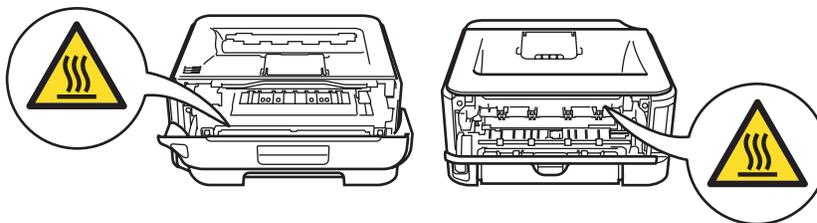
Depois de utilizar a impressora, algumas das peças internas da impressora estarão extremamente quentes. Para evitar ferimentos, quando abrir a tampa da frente ou de trás da impressora (bandeja de saída traseira), NÃO toque nas partes sombreadas apresentadas nas imagens.

Interior da impressora
(vista frontal)

Interior da impressora
(vista traseira)

Para embalar a máquina, foram utilizados sacos de plástico. Para evitar o perigo de asfixia, mantenha estes sacos fora do alcance de bebés e crianças.

Limpar o exterior da impressora:

- Certifique-se de que desligou a impressora da tomada.
- Utilize detergentes neutros. Se proceder à limpeza com líquidos solúveis, como diluente ou benzina, irá danificar a superfície exterior da impressora.
- NÃO utilize materiais de limpeza que contenham amoníaco.

Nota

NÃO remova nem danifique as etiquetas de aviso colocadas sobre ou junto do fusor.

Marcas comerciais

O logotipo Brother é uma marca comercial registada da Brother Industries, Ltd.

Apple, o logotipo Apple, Macintosh e TrueType são marcas registadas da Apple Inc. nos Estados Unidos e noutros países.

Hewlett Packard é uma marca registada e HP LaserJet 6P, 6L, 5P, 5L, 4, 4L 4P, III, IIIP, II e IIP são marcas comerciais da Hewlett-Packard Company.

Windows Vista é uma marca registada ou uma marca comercial da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e noutros países.

Microsoft, Windows e Windows Server são marcas registadas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.

ENERGY STAR é uma marca registada nos Estados Unidos.

SuSE é uma marca registada da SuSE Linux AG.

RED HAT é uma marca registada da Red Hat. Inc.

Mandrake é uma marca registada da Mandrake Soft SA.

Intel, Intel Xeon e Pentium são marcas comerciais ou marcas registadas da Intel Corporation.

AMD, AMD Athlon, AMD Opteron e qualquer combinação destas são marcas comerciais da Advanced Micro Devices, Inc.

Java e todas as marcas comerciais e logotipos baseados em Java são marcas comerciais ou marcas registadas da Sun Microsystems, Inc. nos Estados Unidos e outros países.

Cada empresa cujo software é mencionado neste manual possui um contrato de licença de software próprio para os seus programas.

Todos os outros termos, marcas e nomes de produtos mencionados neste Manual do utilizador são marcas registadas das respectivas empresas.

Aviso de publicação e compilação

Sob a supervisão da Brother Industries Ltd., este manual foi compilado e publicado de forma a abranger as descrições e especificações mais recentes dos produtos. O conteúdo deste manual e as especificações deste produto estão sujeitos a alteração sem aviso prévio. A Brother reserva-se o direito de efectuar alterações sem aviso prévio nas especificações e materiais aqui contidos e não se responsabilizará por quaisquer danos (incluindo consequenciais) causados por confiança nos materiais apresentados, incluindo mas não se limitando a erros tipográficos e outros erros relacionados com a publicação.

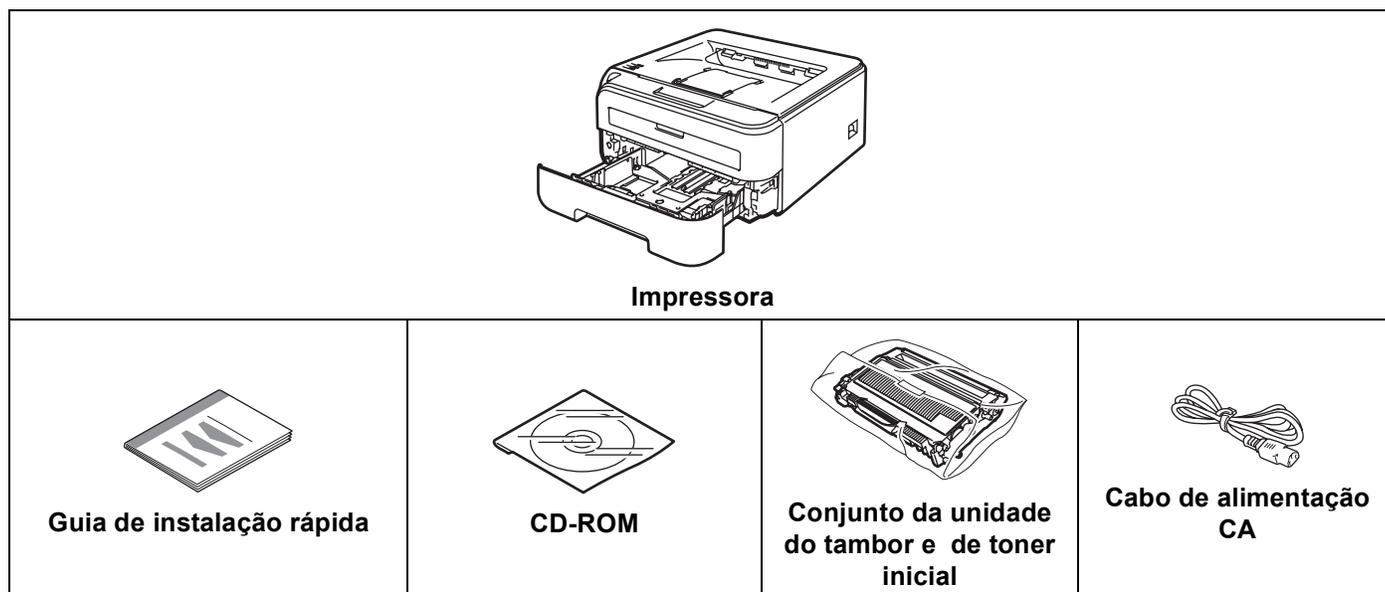
Transporte da impressora

Se por qualquer motivo tiver de transportar a impressora, embale-a cuidadosamente para evitar quaisquer danos. Recomenda-se que guarde e utilize a embalagem original. A impressora deverá estar segurada junto da transportadora.

Índice

1 Acerca desta impressora

O que está na caixa?

Quando desembalar a impressora, verifique se os seguintes componentes estão todos dentro da caixa.

Cabo de interface

O cabo de interface não é um acessório padrão. Adquira o cabo apropriado para a interface que está a utilizar.

- Cabo USB

  Certifique-se de que utiliza um cabo de interface USB 2.0 com menos de 2 metros.

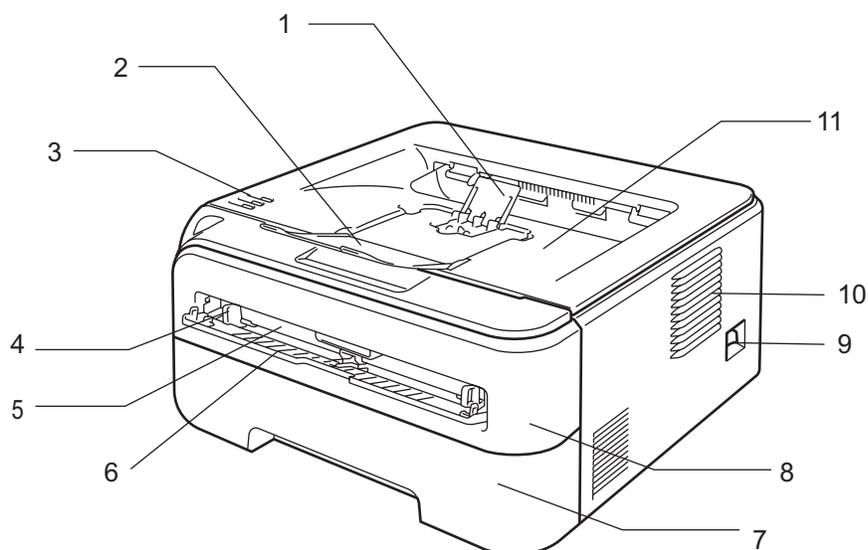
  NÃO ligue o cabo de interface neste momento. A ligação do cabo de interface é feita durante o processo de instalação do controlador de impressora.

  Se utilizar um cabo USB, certifique-se de que o liga à porta USB do seu computador e não a uma porta USB de um teclado ou de um hub USB não ligado.

  Portas USB de outras marcas não são suportadas em Macintosh®.

- Cabo de rede (apenas HL-2150N / HL-2170W)

  Utilize um cabo duplo entrançado directo de categoria 5 (ou superior) para redes 10BASE-T ou 100BASE-TX Fast Ethernet.

Vista frontal

1 Suporte da bandeja de saída para papel virado para baixo 2 (Suporte 2) [1]

2 Suporte da bandeja de saída para papel virado para baixo 1 (Suporte 1)

3 Painel de controlo

4 Guia do papel de alimentação manual

5 Entrada de alimentação manual

6 Tampa da entrada de alimentação manual

7 Bandeja de papel

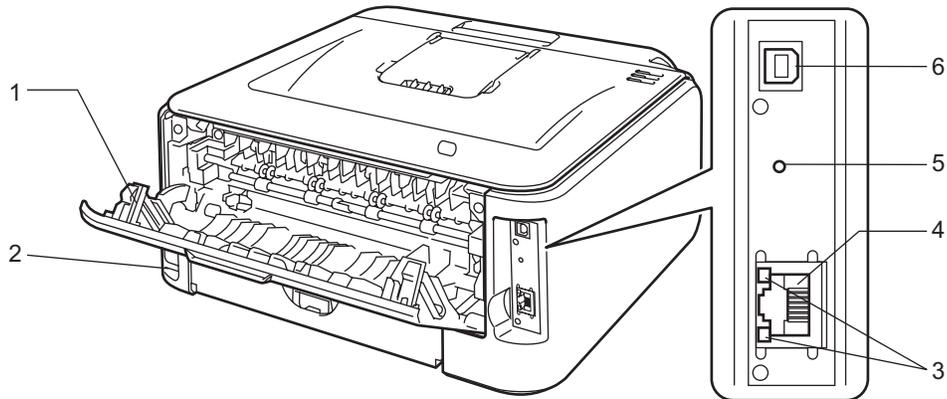
8 Tampa da frente

9 Interruptor

10 Orifício de ventilação

11 Bandeja de saída para papel virado para baixo

[1] Para obter informações detalhadas sobre o suporte 2, consulte página 96.

Vista traseira

1 Tampa traseira (bandeja de saída traseira)

2 Conector de cabo CA

3 HL-2150N / HL-2170W: LEDs (Light Emitting Diodes) de estado da rede

4 HL-2150N / HL-2170W: Porta 10/100BASE-TX

5 HL-2170W: Botão de instalação sem fios

6 Conector de interface USB

Posicionamento da impressora

Leia os seguintes pontos antes de utilizar a impressora.

Fonte de alimentação

Utilize a impressora no intervalo de potência recomendado.

Fonte de alimentação:	EUA e Canadá:	CA 110 a 120 V 50/60 Hz
	Europa e Austrália:	CA 220 a 240 V 50/60 Hz

O cabo de alimentação, incluindo as extensões, não deve ter mais de 5 metros.

Não partilhe o mesmo circuito eléctrico com outros aparelhos de alta potência como, por exemplo, aparelhos de ar condicionado, fotocopiadoras, destruidores de papel, etc. Se não puder evitar a utilização da impressora em conjunto com estes aparelhos, recomendamos que utilize um transformador de tensão ou um filtro de protecção de alta frequência.

Utilize um regulador de tensão, se a fonte de alimentação não for estável.

Ambiente

- Coloque a impressora numa superfície lisa e estável, como uma secretária, ao abrigo de vibrações e pancadas.
- Coloque a impressora próximo de uma tomada, para que possa facilmente desligá-la da corrente em caso de emergência.
- Utilize a impressora apenas de acordo com os seguintes limites de temperatura e de humidade:

  Temperatura: de 10°C a 32,5°C (de 50°F a 90,5°F)

  Humidade: de 20% a 80% (sem condensação)
- Utilize a impressora numa sala bem ventilada.
- NÃO coloque a impressora num local em que o orifício de ventilação fique tapado. Mantenha um espaço de cerca de 100 mm (4 pol.) entre o orifício de ventilação e a parede.
- NÃO exponha a impressora à luz solar directa, a excesso de calor, humidade ou pó.
- NÃO coloque a impressora perto de dispositivos que contenham campos magnéticos ou que produzam campos magnéticos.
- NÃO exponha a impressora a chamas ou a gases corrosivos.
- NÃO coloque objectos sobre a impressora.
- NÃO coloque a impressora próximo de aquecedores, aparelhos de ar condicionado, água, químicos ou produtos refrigerantes.
- Ao transportar a impressora, mantenha-a na horizontal.

2 Métodos de impressão

Acerca do papel

Tipo e tamanho do papel

A impressora puxa o papel da bandeja de papel instalada ou da entrada de alimentação manual.

Os nomes das bandejas de papel indicados no controlador de impressora e neste manual são os seguintes:

Bandeja de papel	Bandeja 1
Entrada de alimentação manual	Manual

Se estiver a ver esta página no CD-ROM, pode ir para a página correspondente a cada método de impressão, clicando no símbolo ⓘ na tabela.

Tipo de suporte	Bandeja 1	Manual	Seleccione o tipo de suporte a partir do controlador de impressora
Papel normal 75 g/m^2 a 105 g/m^2	ⓘ	ⓘ	**Papel normal**
Papel reciclado	ⓘ	ⓘ	**Papel reciclado**
Papel bond Papel grosso – 60 g/m^2 a 163 g/m^2 (16 a 43 lb)		ⓘ	**Papel bond**
Papel fino 60 g/m^2 a 75 g/m^2	ⓘ	ⓘ	**Papel fino**
Papel grosso 105 g/m^2 a 163 g/m^2		ⓘ	**Papel grosso** ou **Papel mais grosso**
Transparências	ⓘ A4 ou Letter	ⓘ A4 ou Letter	**Transparências**
Etiquetas		ⓘ A4 ou Letter	**Papel mais grosso**
Envelopes		ⓘ	**Envelopes** **Env. fino** **Env. grosso**

	Bandeja 1	Manual
Formato do papel	A4, Letter, Legal [1], B5 (ISO), Executive, A5, A6, B6 (ISO), Folio, Post Card	Largura: 76,2 a 220mm (3 a 8,7 pol.) Comprimento: 116 a 406,4 mm (4,57 a 16 pol.)
Número de folhas (80 g/m^2 / 20 lb)	250 folhas	Folha única
Formato do envelope	N/D	COM10

1 O formato de papel Legal não está disponível nalgumas regiões fora dos EUA e do Canadá.

Papel recomendado

	Europa	EUA
Papel normal	Xerox Premier TCF 80 g/m^2 Xerox Business 80 g/m^2	Xerox 4200DP 20 lb Hammermill Laser Print (24 lb=90g/m2)
Papel reciclado	Xerox Recycled Supreme 80 g/m^2	(Nenhuma marca específica recomendada)
Transparências	3M CG3300	3M CG3300
Etiquetas	Etiqueta laser Avery L7163	Etiquetas brancas Avery laser #5160
Envelope	Antalis River series (DL)	(Nenhuma marca específica recomendada)

- Antes de comprar uma resma de papel, teste previamente uma pequena quantidade para se certificar de que o papel é adequado.
- Utilize papel concebido para cópia em papel normal.
- Utilize papel com uma gramagem entre 75 e 90 g/m^2 (20 a 24 lb).
- Utilize papel neutro. Não utilize papel ácido ou alcalino.
- Utilize papel de fibra longa.
- Utilize papel com uma taxa de humidade aproximada de 5%.
- Esta impressora pode utilizar papel reciclado que esteja em conformidade com a norma DIN 19309.

AVISO

NÃO utilize papel para impressoras de jacto de tinta pois pode encravar e danificar a impressora.

O papel pré-impresso deve utilizar tinta que suporte a temperatura do processo de fusão da impressora (200 graus centígrados).

Se utilizar papel bond, papel com uma superfície rugosa ou papel amachucado ou com vincos, poderá ter um desempenho de menor qualidade.

Nota

Se utilizar papel diferente do recomendado, o papel poderá encravar ou não ser correctamente alimentado na impressora.

(Para obter ajuda sobre o papel que deve utilizar nesta impressora, consulte *Informações importantes para escolher o papel* na página 104.)

Tipos de envelopes

A maior parte dos envelopes são adequados para esta impressora. No entanto, devido ao seu modo de fabrico, alguns envelopes poderão causar problemas de alimentação e de impressão. Um envelope adequado deve ter extremidades direitas e bem vincadas, e a extremidade principal não deve ser mais grossa que duas folhas de papel. O envelope deve ficar direito e o papel não deve ser de má qualidade. Deve adquirir envelopes de qualidade a um fornecedor que saiba que os envelopes vão ser utilizados numa impressora laser. Antes de imprimir uma grande quantidade de envelopes, faça um teste para garantir que os resultados são os esperados.

A Brother não recomenda nenhum envelope em particular, pois os fabricantes de envelopes podem alterar as respectivas especificações. O utilizador será responsável pela qualidade e pelos resultados dos envelopes utilizados.

- Não utilize envelopes danificados, enrolados, enrugados, com formas irregulares, muito brilhantes ou texturados.
- Não utilize envelopes com grampos, molas, fios, componentes autocolantes, janelas, furos, cortes ou perfurações.
- Não utilize envelopes feitos com papel de má qualidade, mal dobrados, gravados (com letras ou imagens em relevo) ou pré-impressos no interior.
- Não utilize envelopes previamente impressos numa impressora laser.
- Não utilize envelopes que não seja possível empilhar.
- Não utilize envelopes feitos de papel com uma gramagem superior à das especificações de gramagem de papel para a impressora.
- Não utilize envelopes mal fabricados, com extremidades que não sejam direitas ou quadradas.

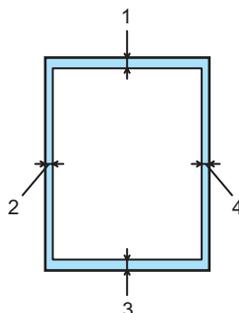
Se utilizar qualquer um dos tipos de envelope descritos acima, pode danificar a impressora. Estes danos não estão incluídos em qualquer contrato de garantia ou de assistência da Brother.

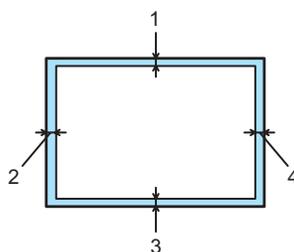
Nota

- Não coloque diferentes tipos de papel ao mesmo tempo na bandeja de papel, pois podem ocorrer encravamentos ou problemas na alimentação do papel.
- Não imprima envelopes no modo de impressão duplex manual.
- A partir da aplicação, tem de seleccionar o mesmo formato de papel que o papel ou o envelope existente na bandeja.

Área não imprimível

A área do papel onde não é possível imprimir é apresentada na tabela que se segue:

Vertical

	A4	Letter	Legal	B5 (ISO)	Executive	A5	A6	B6
1	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)
2	6,01 mm (0,24 pol.)	6,35 mm (0,25 pol.)	6,35 mm (0,25 pol.)	6,01 mm (0,24 pol.)	6,35 mm (0,25 pol.)	6,01 mm (0,24 pol.)	6,01 mm (0,24 pol.)	6,01 mm (0,24 pol.)
3	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)
4	6,01 mm (0,24 pol.)	6,35 mm (0,25 pol.)	6,35 mm (0,25 pol.)	6,01 mm (0,24 pol.)	6,35 mm (0,25 pol.)	6,01 mm (0,24 pol.)	6,01 mm (0,24 pol.)	6,01 mm (0,24 pol.)

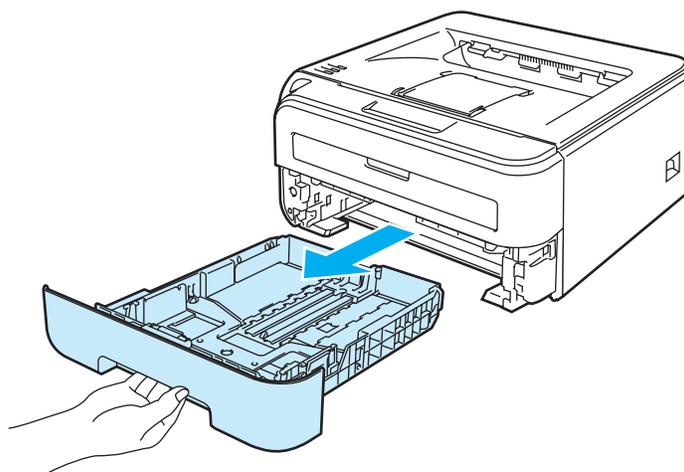
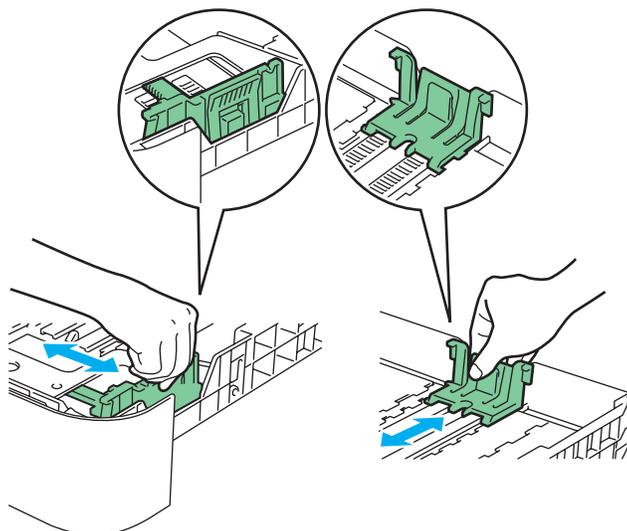
Horizontal

	A4	Letter	Legal	B5 (ISO)	Executive	A5	A6	B6
1	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)
2	5,0 mm (0,19 pol.)	5,08 mm (0,2 pol.)	5,08 mm (0,2 pol.)	5,0 mm (0,19 pol.)	5,08 mm (0,2 pol.)	5,0 mm (0,19 pol.)	5,0 mm (0,19 pol.)	5,0 mm (0,19 pol.)
3	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)	4,23 mm (0,16 pol.)
4	5,0 mm (0,19 pol.)	5,08 mm (0,2 pol.)	5,08 mm (0,2 pol.)	5,0 mm (0,19 pol.)	5,08 mm (0,2 pol.)	5,0 mm (0,19 pol.)	5,0 mm (0,19 pol.)	5,0 mm (0,19 pol.)

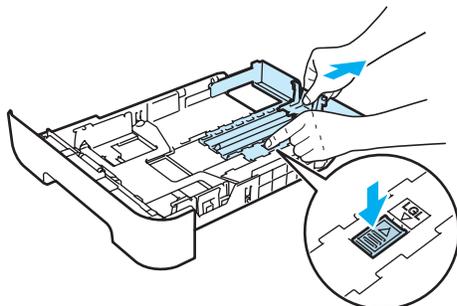
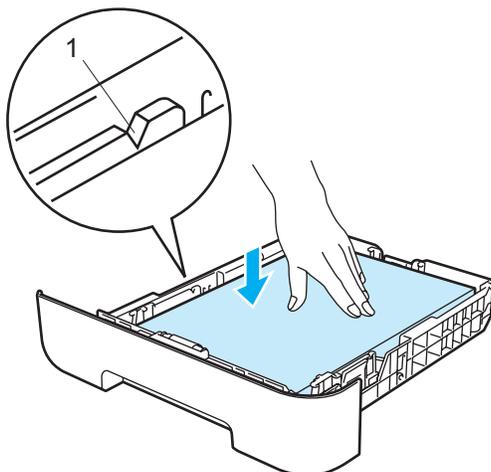
Métodos de impressão

Imprimir em papel normal e transparências

Imprimir em papel normal e transparências a partir da bandeja de papel

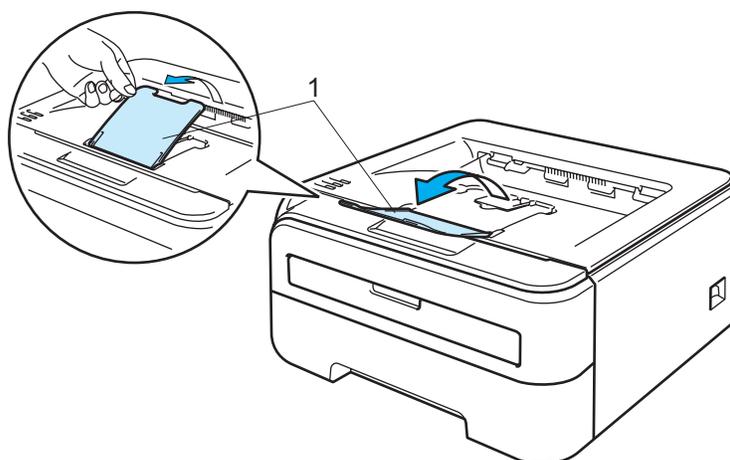
(Para saber o tipo de papel recomendado, consulte *Acerca do papel* na página 5.)

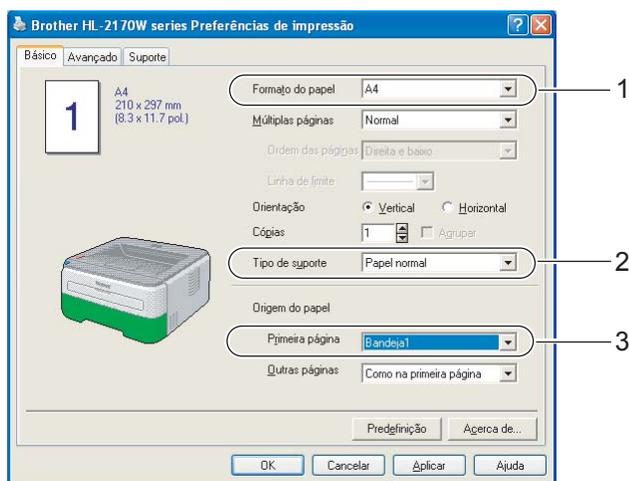
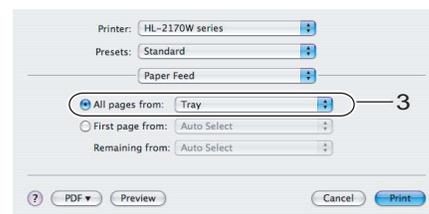
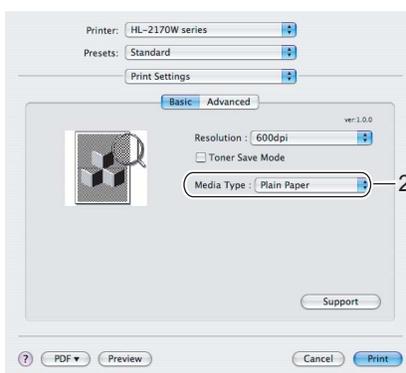
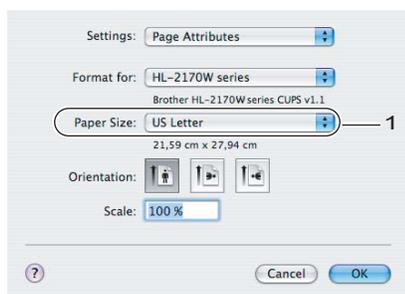
1 Puxe a bandeja de papel totalmente para fora.

2 Premindo a alavanca verde de desbloqueio da guia do papel, deslize as guias até se ajustarem ao tamanho do papel. Verifique se as guias estão bem encaixadas nas ranhuras.

Nota

Se estiver a utilizar papel Legal, prima o botão de desbloqueio na parte inferior da bandeja de papel e, em seguida, puxe a parte traseira da bandeja do papel. (O papel Legal não está disponível nalgumas regiões.)

3. Coloque papel na bandeja e certifique-se de que o papel está abaixo da marca de limite máximo (1). O lado a imprimir deve ficar virado para baixo.

AVISO

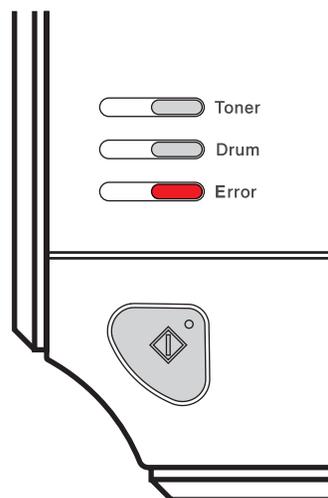
Certifique-se de que as guias do papel ficam encostadas à parte lateral do papel, para que este seja alimentado correctamente. Se não o fizer, poderá danificar a impressora.

4. Volte a colocar a bandeja do papel na impressora. Certifique-se de que está completamente inserida na impressora.

5 Levante o suporte de extensão 1 (1) para impedir que o papel caia da bandeja de saída para papel virado para baixo.

6 Seleccione o seguinte a partir do controlador de impressora:
Formato do papel ....(1)
Tipo de suporte ....(2)
Origem do papel ....(3) e outras definições.

- **Controlador de impressora para Windows®**

- **Controlador de impressora para Macintosh®**

7 Envie os dados de impressão para a impressora.

Nota

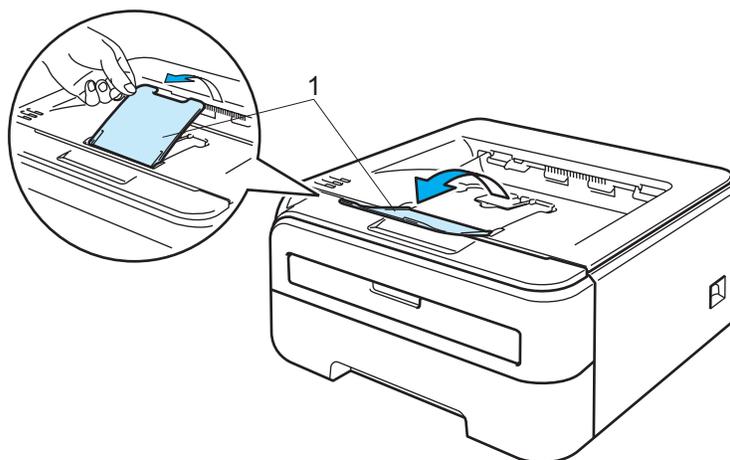
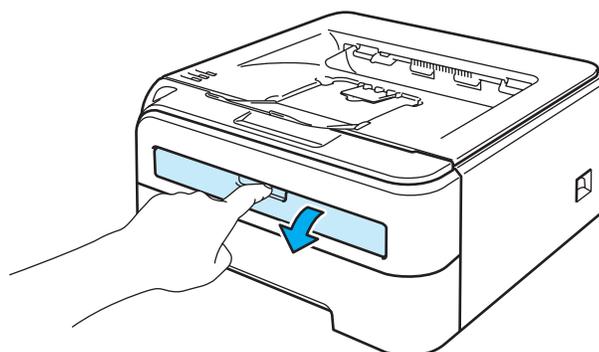
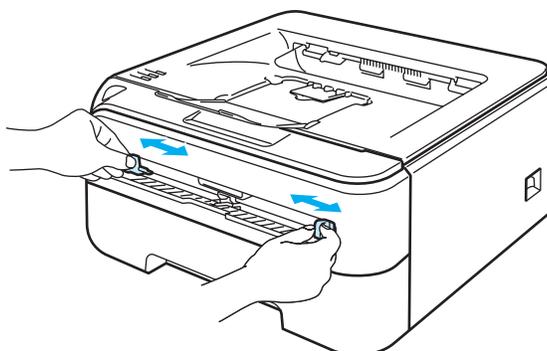
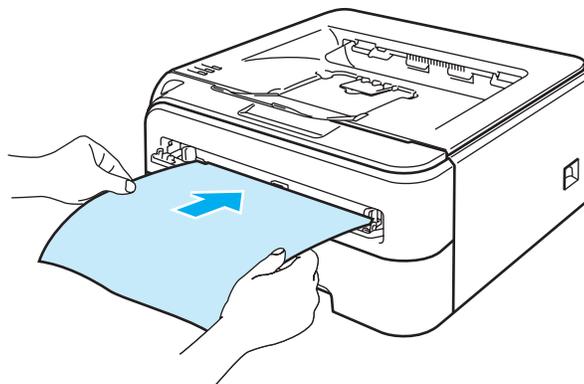
- O LED Error do painel de controlo acender-se-á para indicar que a impressora está **Sem papel** se ligar o interruptor antes de colocar papel ou transparências na bandeja. Pode eliminar algumas indicações de erro premindo **Go**.

- Ao imprimir em transparências, remova cada transparência assim que for impressa. Se deixar acumular as transparências impressas, a transparência poderá encravar ou ficar enrolada.

Imprimir em papel normal, papel bond ou transparências a partir da entrada de alimentação manual

(Para saber o tipo de papel recomendado, consulte *Acerca do papel* na página 5.)

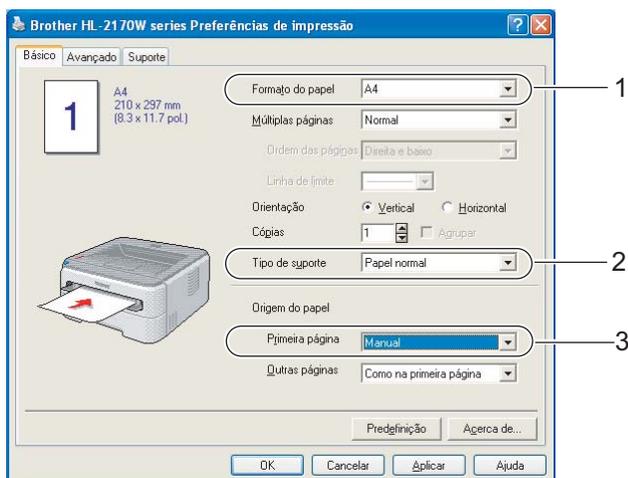
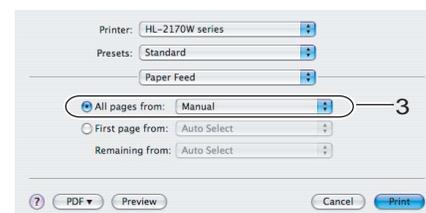
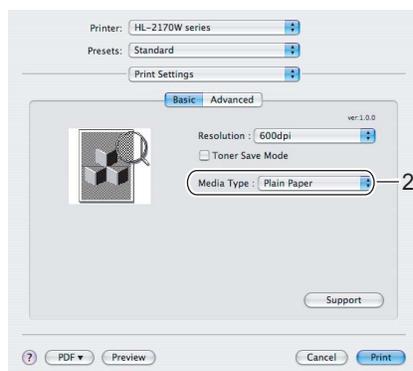
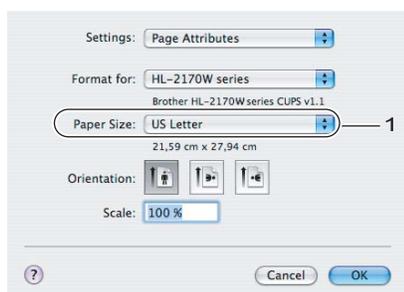
 Nota

Se colocar papel na entrada de alimentação manual, a impressora activa automaticamente o modo de alimentação manual.

1. Levante o suporte de extensão 1 (1) para impedir que o papel caia da bandeja de saída para papel virado para baixo, ou vá removendo cada uma das páginas à medida que forem saindo da impressora.

2. Abra a tampa da ranhura de alimentação manual.

3. Utilizando ambas as mãos, ajuste as guias de papel da entrada de alimentação manual à largura do papel a utilizar.

4 Utilizando ambas as mãos, coloque uma folha de papel ou uma transparência na entrada de alimentação manual até que a extremidade frontal do papel ou da transparência toque no cilindro de alimentação do papel. Quando sentir que a máquina está a puxar o papel, largue-o.

Nota

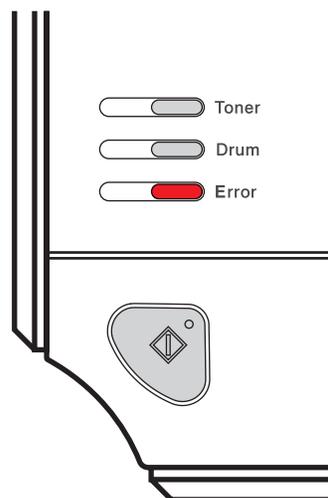
- Coloque o papel na entrada de alimentação manual com o lado a imprimir virado para cima.
- Verifique se o papel ou a transparência está direita e na posição correcta na entrada de alimentação manual. Se não estiver, poderá ocorrer um problema na alimentação, provocando erros de impressão ou encravamentos de papel.
- Não coloque mais do que uma folha de papel na entrada de alimentação manual, pois o papel poderá encravar.
- Se colocar algum suporte de impressão (papel, transparências, etc.) na entrada de alimentação manual antes de a impressora estar pronta a imprimir, o suporte poderá ser ejectado sem ser impresso.

5 Seleccione o seguinte a partir do controlador de impressora:
Formato do papel ....(1)
Tipo de suporte ....(2)
Origem do papel ....(3) e outras definições.

- **Controlador de impressora para Windows®**

- **Controlador de impressora para Macintosh®**

6 Envie os dados de impressão para a impressora.

7 Depois de a página impressa sair da impressora, coloque a nova folha de papel ou a transparência conforme indicado no Passo ❹. Repita o procedimento para cada página que quiser imprimir.

Nota

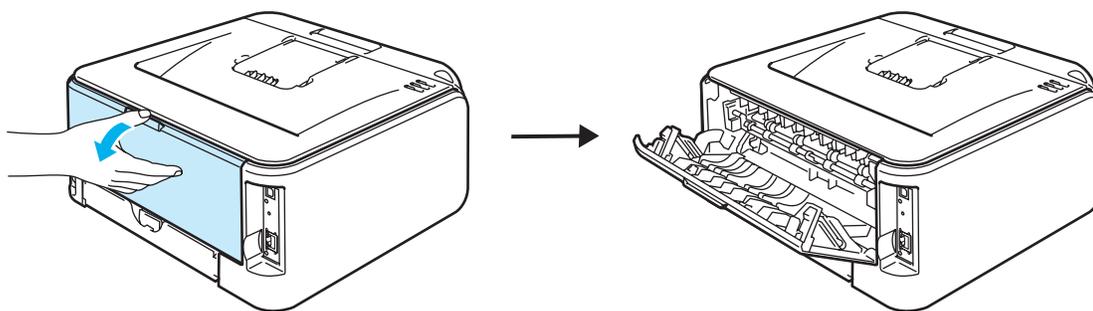
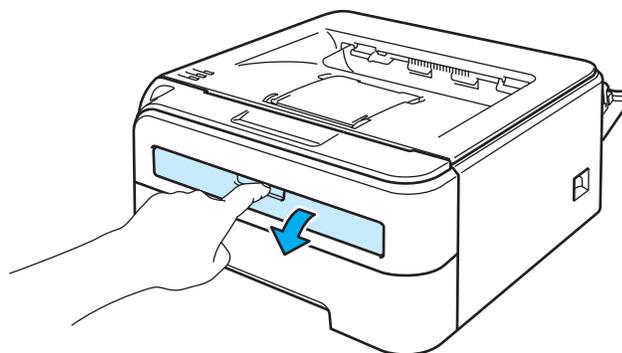
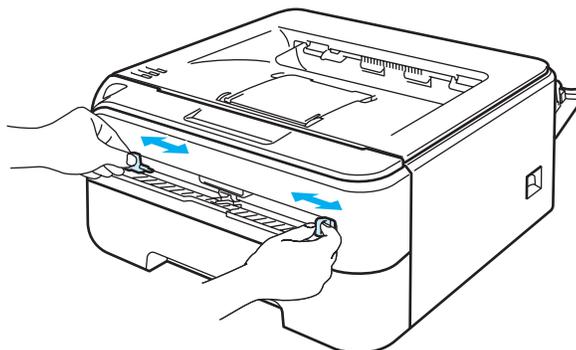
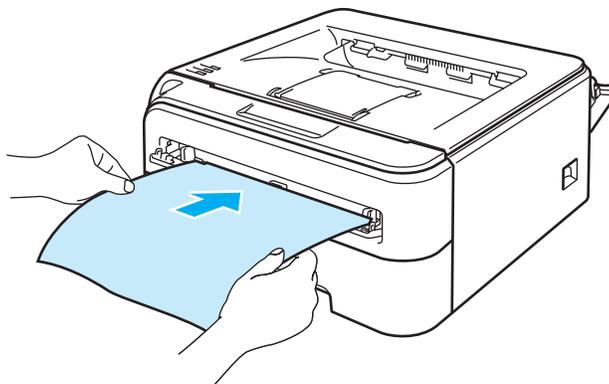
- O LED Error no painel de controlo piscará para indicar que a ranhura de alimentação manual está **Sem papel** até que ponha uma folha de papel ou uma transparência na ranhura de alimentação manual.

- Ao imprimir em transparências, remova cada transparência assim que for impressa. Se deixar acumular as transparências impressas, a transparência poderá encravar ou ficar enrolada.

Imprimir em papel grosso, etiquetas e envelopes

Quando a bandeja de saída traseira está aberta, a impressora tem um percurso directo de papel da ranhura de alimentação manual para a parte de trás da impressora. Utilize este método de alimentação e saída quando quiser imprimir em papel grosso, etiquetas ou envelopes. (Para saber o tipo de papel recomendado, consulte *Acerca do papel* na página 5 e *Tipos de envelopes* na página 7.)

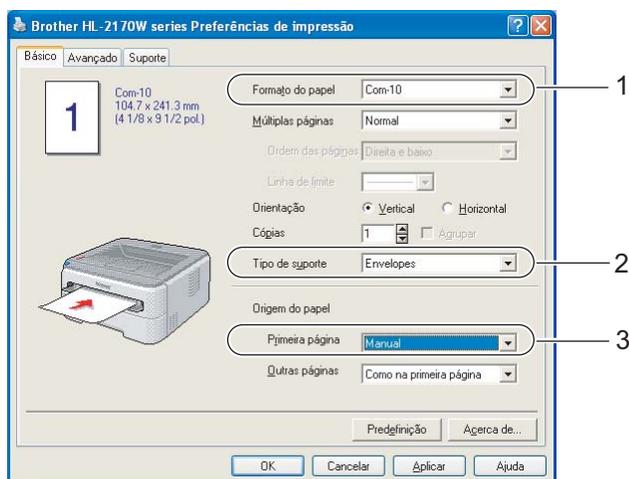
Nota

Se colocar papel na entrada de alimentação manual, a impressora activa automaticamente o modo de alimentação manual.

1. Abra a tampa de trás (bandeja de saída traseira).

2. Abra a tampa da ranhura de alimentação manual.

3. Utilizando ambas as mãos, ajuste as guias de papel da entrada de alimentação manual à largura do papel a utilizar.

4 Utilizando ambas as mãos, coloque uma folha de papel ou um envelope na entrada de alimentação manual até que a extremidade frontal do papel ou do envelope toque no cilindro de alimentação do papel. Quando sentir que a máquina está a puxar o papel, largue-o.

Nota

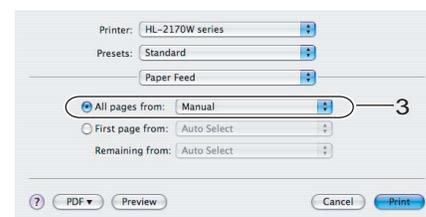
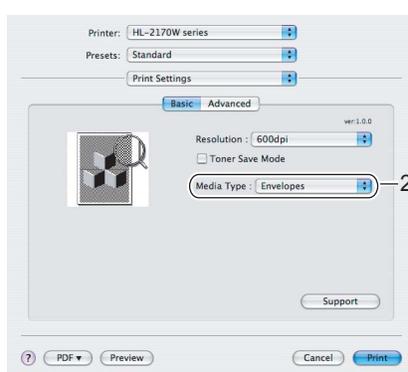
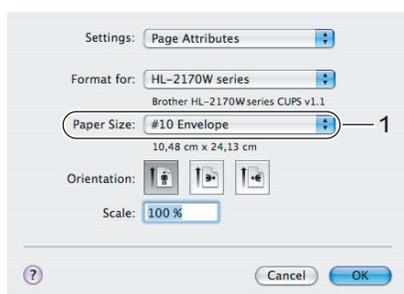
- Coloque o papel na entrada de alimentação manual com o lado a imprimir virado para cima.
- Verifique se o papel ou a transparência está direita e na posição correcta na entrada de alimentação manual. Se não estiver, poderá ocorrer um problema na alimentação do papel ou envelope, provocando erros de impressão ou encravamentos de papel.
- Não coloque mais do que uma folha de papel na entrada de alimentação manual, pois o papel poderá encravar.
- Se colocar algum suporte de impressão (papel, envelopes, etc.) na entrada de alimentação manual antes que a impressora esteja pronta a imprimir, o suporte poderá ser ejectado sem ser impresso.

5 Seleccione o seguinte a partir do controlador de impressora:
Formato do papel ....(1)
Tipo de suporte ....(2)
Origem do papel ....(3) e outras definições.

- **Controlador de impressora para Windows®**

Nota

- Quando utilizar o formato Envelope #10, escolha **Com-10** em **Formato do papel**.
- Se utilizar outros envelopes que não estejam listados no controlador de impressora, como Envelope #9 ou Envelope C6, escolha o formato **Definido pelo utilizador...** (Para obter mais informações sobre formatos de envelopes, consulte *Formato do papel* na página 106.)

- **Controlador de impressora para Macintosh®**

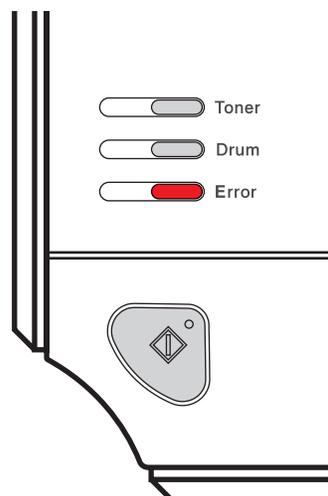
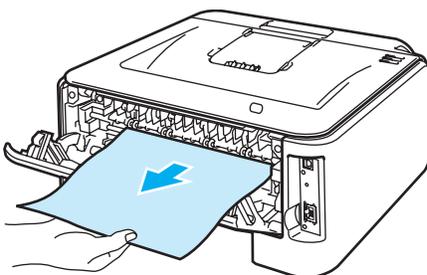
  Formato do papel ....(1)
  Tipo de suporte ....(2)
  Origem do papel ....(3) e outras definições.

Nota

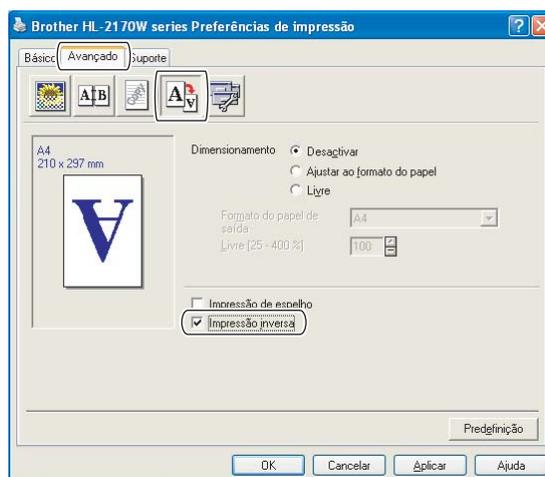
Se utilizar outros envelopes que não estejam listados no controlador de impressora, como Envelope #9 ou Envelope C6, escolha o formato **Tamanhos de página personalizados** (Para obter mais informações sobre formatos de envelopes, consulte *Formato do papel* na página 106.)

6 Envie os dados de impressão para a impressora.

7 Depois de a página impressa sair da impressora, coloque a nova folha de papel ou o envelope conforme indicado no Passo 4. Repita o procedimento para cada página que quiser imprimir.

Nota

- O LED Error no painel de controlo piscará para indicar que a ranhura de alimentação manual está **Sem papel** até que ponha uma folha de papel ou um envelope na ranhura de alimentação manual.

- Remova cada folha ou envelope assim que for impresso. Se deixar acumular as folhas ou os envelopes impressos, o papel poderá encravar ou ficar enrolado.

Nota

- Se um envelope ficar amachucado depois de impresso, rode o envelope seguinte 180° quando o colocar na ranhura de alimentação manual e, em seguida, no controlador de impressora seleccione o separador **Avançado**, seleccione **Definição da página** e marque a caixa **Impressão inversa**. Também pode alterar a direcção da impressão no próprio software da aplicação.

- Se os envelopes de formato DL com abas duplas ficarem dobrados depois de imprimir, defina o **Formato do papel** como **DL Margem longa**, no separador **Básico**. Coloque um novo envelope DL de abas duplas na ranhura de alimentação manual, com a extremidade mais comprida em primeiro lugar e, em seguida, imprima novamente.

- Se os envelopes ficarem esborratados depois de impressos, defina o **Tipo de suporte** como **Papel grosso** ou **Papel mais grosso** para aumentar a temperatura de fixação.
- As junções dos envelopes seladas pelo fabricante deverão ser seguras.
- Todos os lados do envelope devem estar correctamente dobrados, sem rugas nem dobras.

Impressão duplex

Os controladores de impressora fornecidos para Windows® 2000/XP/XP Professional x64 Edition, Windows Vista®, Windows Server® 2003/Windows Server® 2003 x64 Edition e Mac OS® X 10.3 ou superior suportam todos a impressão duplex. Para obter mais informações sobre como seleccionar as definições, consulte a **Ajuda** no controlador de impressora.

Orientações para imprimir em ambos os lados dos papel

- Se o papel for fino, pode ficar amachucado.
- Se o papel estiver enrolado, endireite-o e coloque-o novamente na bandeja ou na entrada de alimentação manual.
- Se o papel não estiver a ser alimentado correctamente, pode ficar enrolado. Retire o papel e endireite-o.
- Quando utilizar a função de duplex manual, o papel poderá encravar ou a qualidade da impressão poderá não ser muito boa. (Se o papel encravar, consulte *Encravamentos de papel e como resolvê-los* na página 85. Se tiver algum problema de qualidade de impressão, consulte *Melhorar a qualidade da impressão* na página 91.)

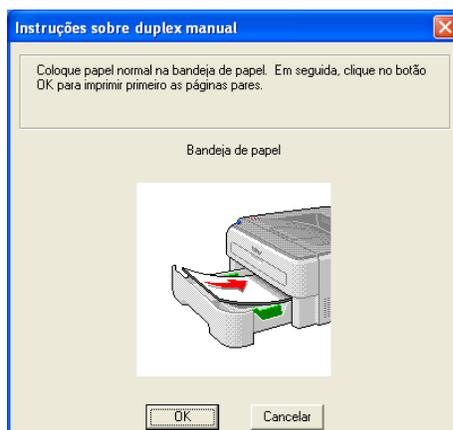
Nota

- Os ecrãs apresentados nesta secção foram retirados do Windows® XP. No seu computador, os ecrãs poderão ser diferentes, conforme o sistema operativo que esteja a utilizar.
- Certifique-se de que a bandeja está completamente inserida na impressora.
- Deverá utilizar papel normal, papel reciclado ou papel fino. Não utilize papel bond.

Imprimir em ambos os lados do papel (impressão duplex manual)

- Se estiver a utilizar o controlador de impressora para Macintosh®, consulte *Duplex Printing (Impressão duplex)* na página 41.

Impressão duplex manual a partir da bandeja de papel

1. No controlador de impressora, seleccione o separador **Avançado**, clique no ícone Duplex, escolha o modo de impressão **Duplex manual** e, no separador **Básico** seleccione **Bandeja1** como Origem do papel.
2. Para enviar os dados para a impressora clique em **OK** no ecrã do computador.
   A impressora imprimirá automaticamente todas as páginas pares de um dos lados do papel, primeiro.

3 Retire as páginas pares impressas da bandeja de saída e coloque-as novamente na bandeja de papel, com o lado a imprimir (lado em branco) virado para baixo. Siga as instruções que aparecem no ecrã.

4 A impressora imprimirá então automaticamente todas as páginas ímpares no outro lado do papel.

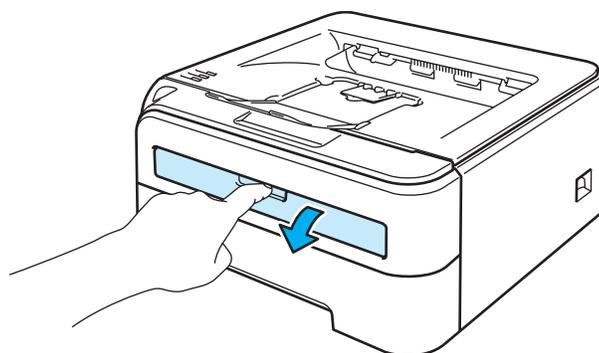
Nota

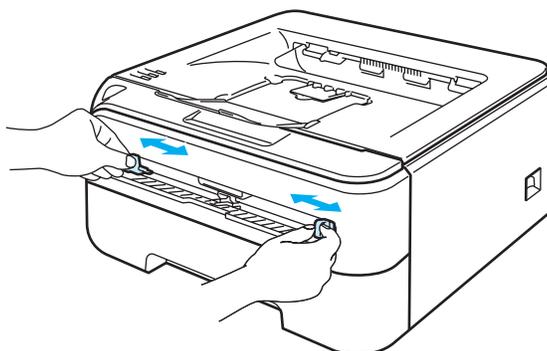
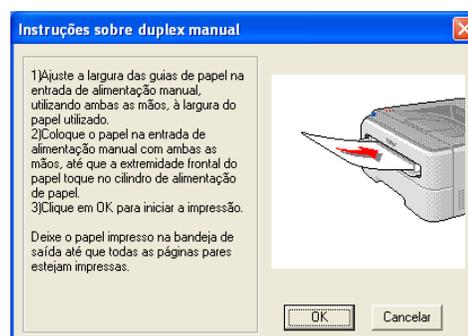
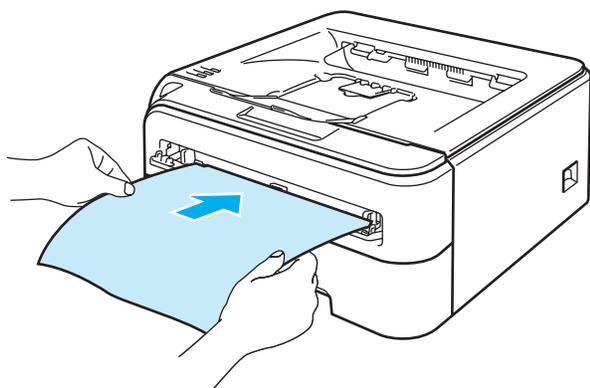
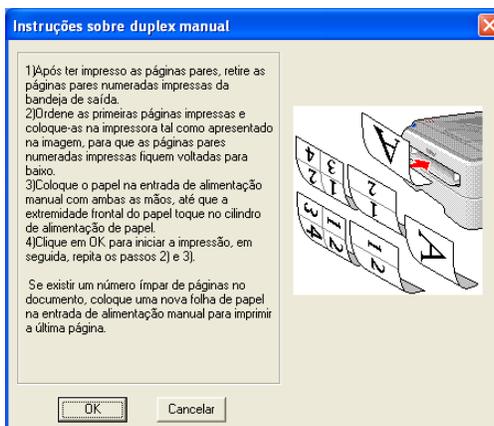
Quando colocar papel na bandeja de papel, esvazie primeiro a bandeja. Em seguida, coloque as páginas impressas na bandeja, com o lado impresso virado para cima. (Não coloque as páginas impressas por cima da pilha de folhas não impressas.)

Impressão duplex manual a partir da ranhura de alimentação manual

Nota

Deve utilizar papel normal e papel reciclado. Não utilize papel bond.

1 No controlador de impressora, seleccione o separador **Avançado**, clique no ícone Duplex, escolha o modo de impressão **Duplex manual** e, no separador **Básico** seleccione **Manual** como **Origem do papel**.

2 Abra a tampa da ranhura de alimentação manual.

3. Utilizando ambas as mãos, ajuste as guias de papel da entrada de alimentação manual à largura do papel a utilizar.

4. Utilizando ambas as mãos, coloque o papel na entrada de alimentação manual com o lado a imprimir primeiro virado para cima. Siga as instruções que aparecem no ecrã. Repita este procedimento até ter impresso todas as páginas pares.

5. Retire as páginas pares impressas da bandeja de saída e depois coloque a primeira das páginas impressas novamente na ranhura de alimentação manual, com o lado a imprimir (lado em branco) virado para cima. Siga as instruções que aparecem no ecrã.

6. Repita o Passo ❺ até ter impresso todas as páginas ímpares.

Orientação do papel na impressão duplex manual

A impressora imprime primeiro a segunda página.

Se imprimir 10 páginas em 5 folhas de papel, na primeira folha a impressora imprime a página 2 e depois a página 1. Na segunda folha imprime primeiro a página 4 e depois a página 3. Na terceira folha imprime primeiro a página 6 e depois a página 5, e assim por diante.

Se estiver a utilizar a impressão duplex manual, coloque o papel na bandeja da seguinte forma:

- Para a bandeja de papel:
  - Coloque o lado do papel a imprimir virado para baixo, com a extremidade principal (superior) do papel virada para a frente.
  - Para imprimir o outro lado, coloque o papel virado para cima, com a extremidade principal (superior) do papel virada para a frente.
  - Se utilizar papel de carta, com cabeçalho pré-impresso, deverá colocá-lo com o lado do cabeçalho virado para cima e para a frente.
  - Para imprimir a segunda página, coloque o cabeçalho virado para baixo e para a frente.
- Para a entrada de alimentação manual:
  - Coloque o lado do papel a imprimir virado para cima, introduzindo primeiro a extremidade principal (superior).
  - Para imprimir o outro lado, coloque o papel virado para baixo, introduzindo primeiro a extremidade principal (superior).
  - Se utilizar papel de carta, com cabeçalho pré-impresso, deverá colocá-lo com o lado do cabeçalho virado para baixo e introduzir primeiro este lado.
  - Para imprimir no outro lado, coloque o cabeçalho para cima e introduza-o primeiro.

3 Controlador e software

Controlador de impressora

Um controlador de impressora é um programa de software que converte os dados do formato utilizado por um computador para o formato utilizado por uma impressora específica. Tipicamente, este formato é o formato PDL (Page Description Language).

Os controladores de impressora para as versões suportadas de Windows® e Macintosh® encontram-se no CD-ROM fornecido ou no Brother Solutions Center, no endereço http://solutions.brother.com. Instale os controladores de acordo com as instruções do Guia de instalação rápida. Pode também transferir o controlador de impressora mais recente do Brother Solutions Center, a partir do endereço http://solutions.brother.com.

(Se quiser desinstalar o controlador de impressora, consulte *Desinstalar o controlador de impressora* na página 45.)

Para Windows®

- Controlador de impressora para Windows® (apenas HL-2150N / HL-2170W)
- Controlador de impressora GDI para Windows® (apenas HL-2140)

Para Macintosh®

- Controlador de impressora para Macintosh®

Para Linux [1] [2]

- Controlador de impressora LPR
- Controlador de impressora CUPS

1 Transfira o controlador de impressora para Linux a partir do endereço http://solutions.brother.com ou da ligação inserida no CD-ROM fornecido.

2 Consoante as distribuições do Linux, o controlador poderá não estar disponível.

Nota

- Para obter mais informações sobre o controlador de impressora Linux, visite o site http://solutions.brother.com.
- O controlador de impressora para Linux poderá ser lançado após o lançamento inicial deste produto.

	Controlador de impressora para Windows® (apenas HL-2150N/ HL-2170W)	Controlador de impressora GDI para Windows® (apenas HL-2140)	Controlador de impressora para Macintosh®	Controlador de impressora LPR / CUPS [1]
Windows® 2000 Professional	ⓘ	ⓘ		
Windows® XP Home Edition	ⓘ	ⓘ		
Windows® XP Professional	ⓘ	ⓘ		
Windows Vista®	ⓘ	ⓘ		
Windows Server® 2003	ⓘ	ⓘ		
Windows® XP Professional x64 Edition	ⓘ	ⓘ		
Windows Server® 2003 x64 Edition	ⓘ	ⓘ		
Mac OS® X 10.2.4 ou superior			ⓘ	
Linux (Mandrake, Red Hat, SuSE Linux, Debian) [1]				ⓘ

[1] Transfira o controlador de impressora a partir do endereço http://solutions.brother.com ou da ligação inserida no CD-ROM fornecido. Se transferir a partir da ligação inserida no CD-ROM, clique em **Instalar outros controladores ou utilitários** e, em seguida, clique **Para utilizadores de Linux** no ecrã de menu. É necessário o acesso à Internet.

Ao imprimir a partir do seu computador, pode alterar as seguintes definições da impressora.

- Formato do papel
- Múltiplas páginas
- Orientação
- Cópias
- Tipo de suporte
- Origem do papel
- Resolução
- Modo Economizar toner
- Definição de impressão
- Impressão duplex manual [1]
- Marca de água [2]
- Dimensionamento
- Trabalho de impressão em Spool [2]
- Configuração rápida de impressão [2]
- Tempo de inactividade
- Macro [2] [3]
- Impressão de cabeçalho-rodapé [2]
- Ajuste de densidade [2]
- Impressão de mensagens de erro [2]
- Melhorar resultado da impressão

[1] Estas definições não estão disponíveis no Mac OS® 10.2.4.

[2] Estas definições não estão disponíveis no controlador de impressora para Macintosh®.

[3] Estas definições não estão disponíveis na HL-2140.

Funcionalidades do controlador de impressora (para Windows®)

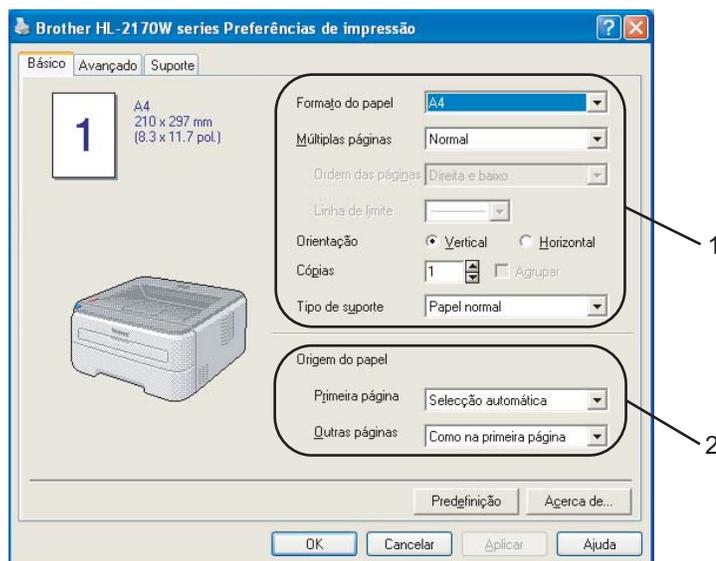
(Para obter mais informações, consulte a **Ajuda** no controlador de impressora.)

Nota

- Os ecrãs apresentados nesta secção foram retirados do Windows® XP. No seu computador, os ecrãs poderão ser diferentes, conforme o sistema operativo que esteja a utilizar.
- Se estiver a utilizar o Windows® 2000, XP, Windows Vista® ou Windows Server® 2003, poderá aceder à caixa de diálogo **Preferências de impressão** clicando em **Preferências de impressão...** no separador **Geral** da caixa de diálogo **Propriedades da impressora**.

3

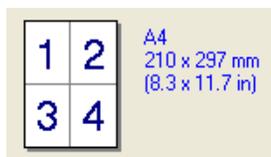
Separador Básico

Pode também alterar as definições, clicando na ilustração que se encontra no lado esquerdo do separador **Básico**.

1. Seleccione **Formato do papel**, **Múltiplas páginas**, **Orientação**, **Cópias** e **Tipo de suporte** (1).
2. Seleccione a **Origem do papel** (2).
3. Clique em **OK** para aplicar as definições escolhidas.
   Para voltar a aplicar as predefinições, clique em **Predefinição** e depois em **OK**.

Formato do papel

Na caixa de lista pendente, seleccione o formato do papel que está a utilizar.

Múltiplas páginas

A selecção de múltiplas páginas pode reduzir o tamanho da imagem de uma página, permitindo imprimir várias páginas numa mesma folha de papel, ou aumentar o tamanho da imagem para imprimir uma página em várias folhas de papel.

Ordem das páginas

Se a opção N em 1 estiver seleccionada, pode seleccionar a ordem das páginas a partir da lista pendente.

Linha de limite

Ao imprimir múltiplas páginas numa folha com a funcionalidade Múltiplas páginas, pode optar por ter um limite contínuo, um limite tracejado ou nenhum limite em redor de cada página da folha.

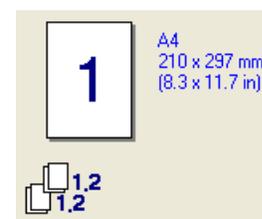
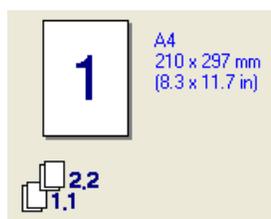
Orientação

A orientação determina a posição do documento na folha (**Vertical** ou **Horizontal**).

Cópias

A selecção de cópias define o número de cópias que serão impressas.

Agrupar

Se seleccionar a caixa de verificação Agrupar, será impressa primeiro uma cópia completa do documento e, depois, novas cópias completas, até ao número de cópias seleccionado. Se a caixa de verificação Agrupar não for seleccionada, serão impressas primeiro todas as cópias de cada página antes da página seguinte.

Tipo de suporte

Pode utilizar os seguintes tipos de suporte na impressora. Para obter a melhor qualidade de impressão possível, seleccione os tipos de suporte que pretende utilizar.

Papel normal	**Papel fino**	**Papel grosso**	**Papel mais grosso**	**Papel bond**	**Transparências**
Envelopes	**Env. grosso**	**Env. fino**	**Papel reciclado**		

 Nota

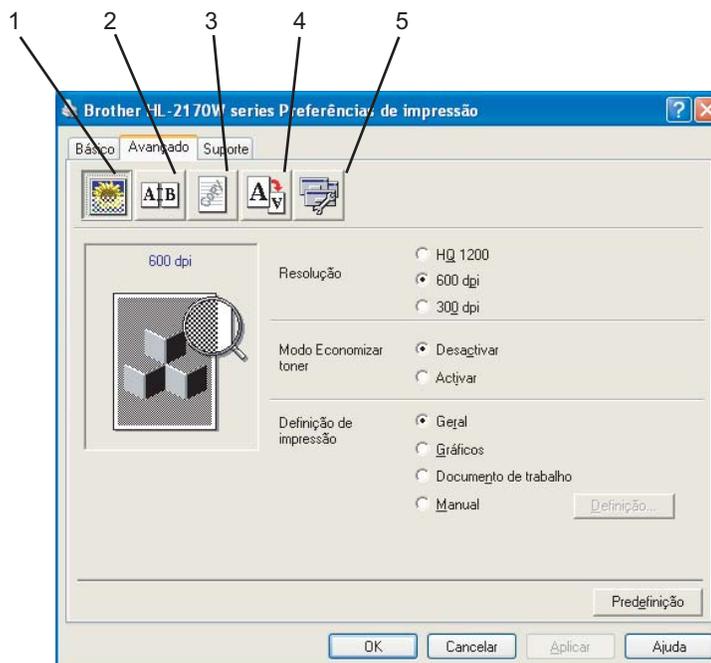
- Se estiver a utilizar papel normal vulgar (72,5 g/m^2 a 95 g/m^2) seleccione **Papel normal**. Se utilizar papel mais pesado ou papel grosso, seleccione **Papel grosso** ou **Papel mais grosso**. Se utilizar papel bond, seleccione **Papel bond**.
- Quando utilizar envelopes, seleccione **Envelopes**. Se o toner não se fixar correctamente ao envelope, depois de ter seleccionado **Envelopes**, seleccione **Env. grosso**. Se o envelope ficar enrugado quando seleccionar a opção **Envelopes**, seleccione **Env.fino**.

Origem do papel

Pode seleccionar **Selecção automática**, **Bandeja 1** ou **Manual** e especificar bandejas separadas para imprimir a primeira página e para imprimir da segunda página em diante.

 Nota

Se colocar papel na entrada de alimentação manual, a impressora activa automaticamente o modo de alimentação manual.

Separador Avançado

Pode alterar as definições contidas no separador clicando num dos seguintes ícones:

- Qualidade de impressão (1)
- Duplex (2)
- Marca de água (3)
- Definição da página (4)
- Opções do dispositivo (5)

Qualidade de impressão

- **Resolução**

  Para alterar a resolução, dispõe das seguintes opções:

  - HQ 1200
  - 600 dpi
  - 300 dpi

- **Modo Economizar toner**

  Pode reduzir os custos de utilização activando o **Modo Economizar toner**, que reduz a densidade de impressão.

 Nota

- Não recomendamos a economia de toner para imprimir imagens fotográficas ou em escalas de cinzento.
- O **Modo Economizar toner** não está disponível na resolução **HQ 1200**.

- **Definição de impressão**

  Pode alterar manualmente a definição de impressão.

  - **Geral**

    Modo de impressão para impressão geral de documentos.

  - **Gráficos**

    Este é o melhor modo para imprimir documentos com gráficos.

  - **Documento de trabalho**

    Este é o melhor modo para imprimir documentos de trabalho.

  - **Manual**

    Pode alterar as definições manualmente, seleccionando o botão **Manual** e clicando no botão **Definição...**. Pode definir o brilho, o contraste e outras definições.

Impressão duplex

- **Duplex manual**

  Marque a caixa **Duplex** e escolha **Duplex manual**. Neste modo, a impressora imprime, em primeiro lugar, todas as páginas pares numeradas. O controlador de impressora parará e apresentará as instruções necessárias para reinstalar o papel. Quando clicar em **OK** serão impressas as páginas ímpares. Para cada orientação estão disponíveis seis tipos de direcção de encadernação duplex manual.

- **Impressão de folhetos**

  Utilize esta função quando pretender imprimir um folheto. Para fazer um folheto, dobre as páginas impressas ao meio, utilizando a função de impressão de folhetos.

- **Margem para encadernação**

  Se seleccionar a opção Margem para encadernação, pode também especificar a margem para encadernação em polegadas ou em milímetros.

Marca de água

Pode incluir um logotipo ou texto sob a forma de marca de água nos seus documentos.

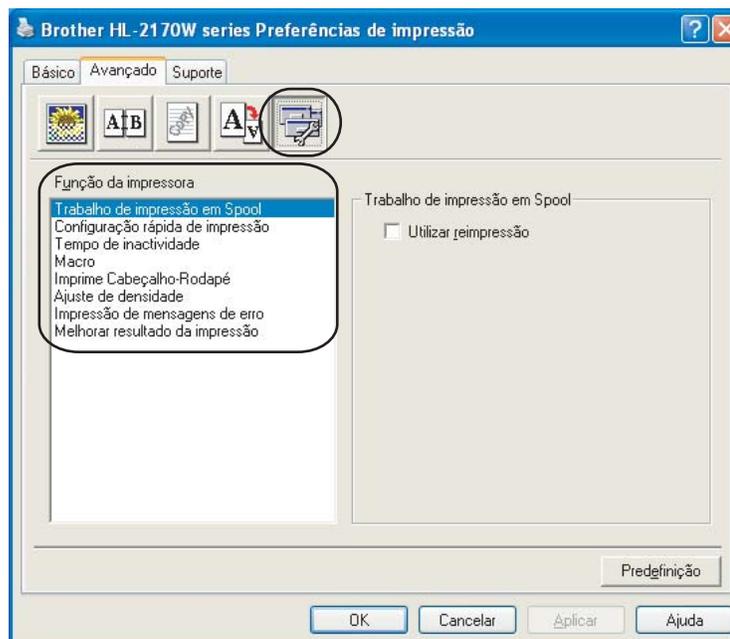
Pode escolher uma das marcas de água predefinidas ou pode utilizar um ficheiro de mapa de bits ou um ficheiro de texto que tenha criado.

Se utilizar um ficheiro de mapa de bits como marca de água, pode alterar o tamanho da marca de água e colocá-la em qualquer local da página.

Se utilizar texto como marca de água, pode alterar as definições de tipo de letra, contraste e ângulo.

Definição da página

Pode alterar o dimensionamento da imagem impressa e seleccionar as opções de **Espelho/Impressão invertida**.

Opções do dispositivo

Pode definir as seguintes opções em **Função da impressora**:

- Trabalho de impressão em Spool
- Configuração rápida de impressão
- Tempo de inactividade
- Macro (apenas HL-2150N / HL-2170W)
- Imprime Cabeçalho-Rodapé
- Ajuste de densidade
- Impressão de mensagens de erro
- Melhorar resultado da impressão

- **Trabalho de impressão em Spool**

A impressora guarda em memória o último trabalho enviado.

Para reimprimir o último documento, prima o botão **Go** e mantenha-o premido durante cerca de 4 segundos, até que todos os LEDs se acendam por ordem (**Toner**, **Drum**, **Error**, **Ready**), e depois solte o botão **Go**. Num prazo de 2 segundos, prima o botão **Go** o número de vezes que pretende reimprimir. Se não premir o botão **Go** num prazo de 2 segundos, será impressa uma só cópia.

Nota

Se não quiser que outras pessoas imprimam os seus dados através da função de reimpressão, desmarque a opção **Use Reprint (Utilizar reimpressão)** nas definições de trabalho de impressão em spool.

- **Configuração rápida de impressão**

Esta funcionalidade permite-lhe escolher rapidamente definições do controlador clicando num ícone da barra de tarefas.

Pode activar ou desactivar a configuração rápida de impressão. Pode escolher as funções que estarão disponíveis na configuração rápida de impressão colocando uma marca nas respectivas caixas de selecção.

  - Múltiplas páginas
  - Duplex manual
  - Modo Economizar toner
  - Origem do papel
  - Tipo de suporte

- **Tempo de inactividade**

Quando a impressora não recebe dados durante um determinado período de tempo, entra em modo de inactividade. No modo de inactividade, a impressora fica como se estivesse desligada. Se seleccionar a opção **Predefinição da impressora** a definição de tempo de espera será de 5 minutos. O Modo de inactividade inteligente ajusta automaticamente a definição de tempo de espera mais adequada, consoante a frequência de utilização da sua impressora.

Quando a impressora está inactiva, o LED **Ready** fica quase apagado, mas a impressora continua a poder receber dados. Ao receber um ficheiro de impressão ou documento, ou se premir o botão **Go**, a impressora activa-se automaticamente para iniciar a impressão.

Para desactivar o modo de inactividade, no separador **Avançado**, clique no ícone **Opções do dispositivo** e seleccione **Tempo de inactividade**. Clique duas vezes nas palavras **Tempo de inactividade** e a função Desactivar Tempo de inactividade aparecerá. Clique em **Desactivar** para que a impressora não entre em modo de inactividade. Pode ocultar a função Desactivar Tempo de inactividade clicando novamente duas vezes nas palavras Tempo de inactividade. Recomendamos que mantenha o modo de inactividade activado, para poupar energia.

- **Macro (apenas HL-2150N / HL-2170W)**

  Pode guardar uma página de um documento como uma macro na memória da impressora. Também pode executar a macro guardada (pode utilizar a macro guardada como uma sobreposição noutros documentos). Isto vai poupar tempo e vai acelerar a velocidade de impressão relativamente a informações utilizadas com muita frequência como, por exemplo, formulários, logotipos de empresas, cabeçalhos de cartas ou facturas.

- **Imprime Cabeçalho-Rodapé**

  Se esta funcionalidade estiver activada, imprimirá a data e a hora no seu documento, com base no relógio do computador, e o nome de utilizador registado do computador ou outro texto que tenha introduzido. Clicando em **Definição**, pode personalizar as informações.

  - Imprime ID

    Se seleccionar **Nome Utilizador Registado**, será impresso o nome de utilizador de registo do computador. Se seleccionar **Cliente** e introduzir texto na caixa de edição **Cliente**, o texto introduzido será impresso.

- **Ajuste de densidade**

  Aumentar ou diminuir a densidade da impressão.

Nota

A opção de **Ajuste de densidade** não está disponível quando define a **Resolução** como **HQ 1200**.

- **Impressão de mensagens de erro**

  Pode determinar se a impressora deve ou não imprimir um relatório dos erros que possam surgir. Para obter informações detalhadas, consulte *Impressão de mensagens de erro* na página 82.

  As selecções possíveis são **Predefinição da impressora** (ACTIVADA), **ACTIVADA** e **DESACTIVADA**.

- **Melhorar resultado da impressão**

  Esta funcionalidade permite-lhe melhorar um problema de qualidade da impressão.

  - Evitar enrolamento do papel

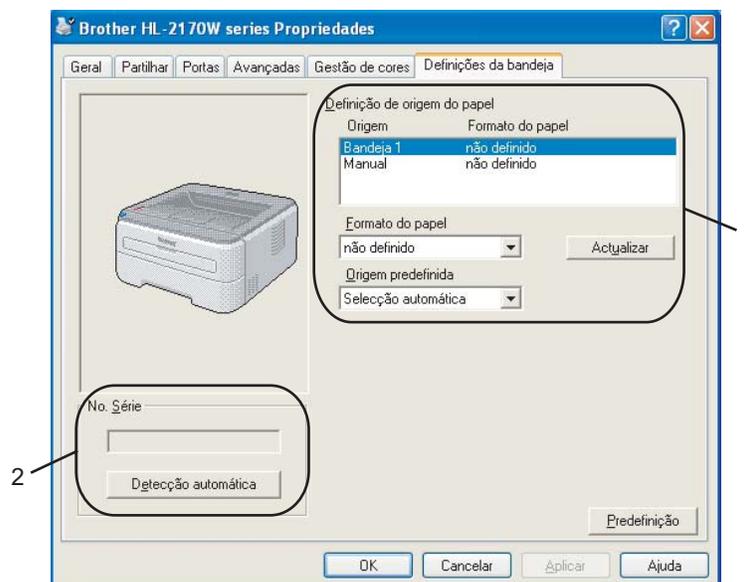
    Se seleccionar esta definição, evitará que o papel enrole.

    Se estiver a imprimir apenas algumas páginas, não precisa de seleccionar esta definição. Recomendamos que, em **Tipo de suporte**, mude a definição do controlador da impressora para papel fino.

  - Melhorar fixação do toner

    Se seleccionar esta definição, poderá melhorar a fixação do toner no papel. Se esta selecção não melhorar suficientemente a situação, seleccione **Papel mais grosso** em **Tipo de suporte**.

Separador Definições da bandeja

Pode definir o formato do papel para cada bandeja de papel e detectar automaticamente o número de série no separador **Definições da bandeja** conforme indicado a seguir.

- **Definição de origem do papel** (1)

  Esta funcionalidade identifica o formato do papel definido para cada bandeja.

  - **Formato do papel**

    Esta definição permite-lhe definir o formato do papel utilizado para a bandeja e a entrada de alimentação manual. Seleccione a origem do papel que pretende definir e em seguida escolha o formato do papel no menu pendente. Clique em **Actualizar** para aplicar a definição à origem do papel.

  - **Origem predefinida**

    Esta definição permite-lhe escolher a origem predefinida do papel para a impressão dos documentos. Escolha **Origem predefinida** no menu pendente e clique em **Actualizar** para guardar a definição. A definição **Selecção automática** utilizará automaticamente papel de qualquer origem do papel (bandeja ou entrada de alimentação manual) cujo formato de papel definido corresponda ao do documento.

- **No. Série:** (2)

  Se clicar em **Detecção automática**, o controlador de impressora verificará a impressora e apresentará o respectivo número de série. Se não conseguir obter as informações, o ecrã apresentará "---------".

Nota

A função de **Detecção automática** não estará disponível sob as seguintes condições da impressora:

- A impressora está desligada.
- A impressora apresenta um erro.
- A impressora está partilhada num ambiente de rede.
- O cabo não está ligado correctamente à impressora.

Separador Suporte

- **Visite o website dos Consumíveis Originais** (1)

  Pode visitar o nosso site para saber como adquirir peças originais/genuínas da Brother clicando neste botão.

- **Brother Solutions Center** (2)

  O Brother Solutions Center (http://solutions.brother.com) é um site que fornece informações sobre o produto Brother, incluindo FAQs (perguntas mais frequentes), manuais de utilizador, actualizações de controladores e sugestões para utilização da impressora.

- **Definições de impressão** (3)

  Imprimirá as páginas que mostram como foram configuradas as definições internas da impressora.

- **Tipos de letra da impressora** (4) (apenas HL-2150N / HL-2170W)

  Imprimirá as páginas que mostram todos os tipos de letra internos da impressora.

- **Verificar definições...** (5)

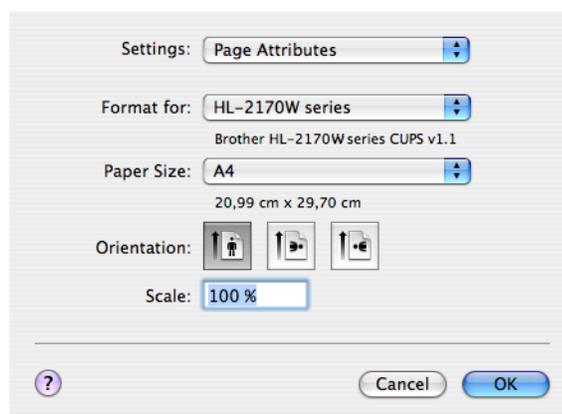
  Pode verificar as definições actuais do controlador.

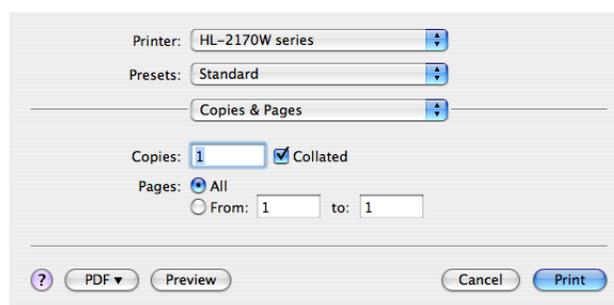
Funcionalidades do controlador de impressora (para Macintosh®)

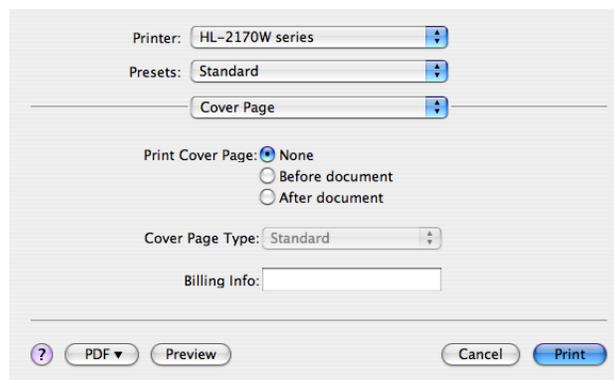
Esta impressora suporta Mac OS® X 10.2.4 ou superior.

Os ecrãs apresentados nesta secção foram retirados do Mac OS® X 10.4. No seu Macintosh® os ecrãs poderão ser diferentes, conforme o sistema operativo que esteja a utilizar.

Page Setup (Configuração de página)

Pode definir o formato do papel, a orientação e a escala (**Paper Size**, **Orientation**, **Scale**).

Copies & Pages (Cópias e Páginas)

Pode definir as cópias e as páginas (**Copies** e **Pages**).

Cover Page (Página de rosto) (para Mac OS® X 10.4)

Pode seleccionar as seguintes definições de página de rosto:

- **Print Cover Page (Imprimir página de rosto)**

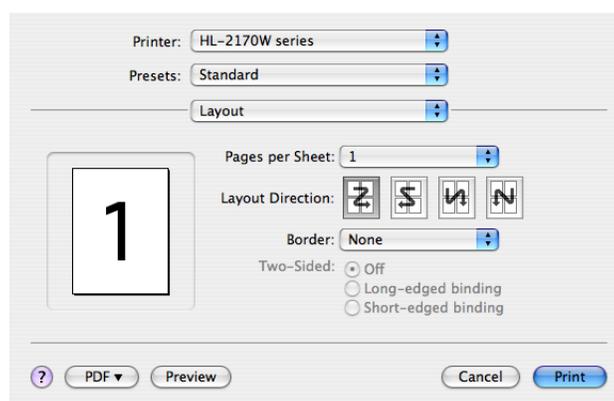
  Se quiser adicionar uma página de rosto ao seu documento, utilize esta função.

- **Cover Page Type (Tipo de página de rosto)**

  Escolha um modelo para a página de rosto.

- **Billing Info (Informações de facturação)**

  Se quiser adicionar informações de facturação à página de rosto, introduza o texto na caixa **Billing Info**.

Layout (Esquema)

- **Pages per Sheet (Páginas por folha)**

  Seleccione a quantidade de páginas que aparecerão em cada lado do papel.

- **Layout Direction (Direcção do esquema)**

  Ao especificar as páginas por folha, pode também especificar a direcção do esquema.

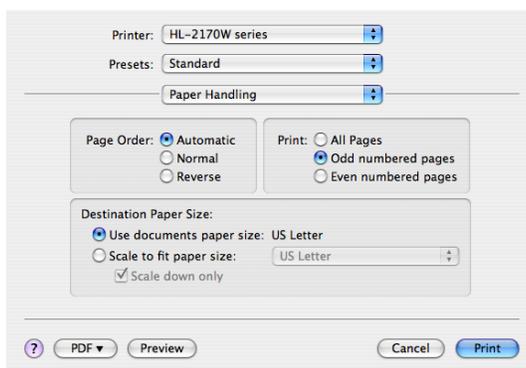
- **Border (Limites)**

  Se quiser adicionar um limite, utilize esta função.

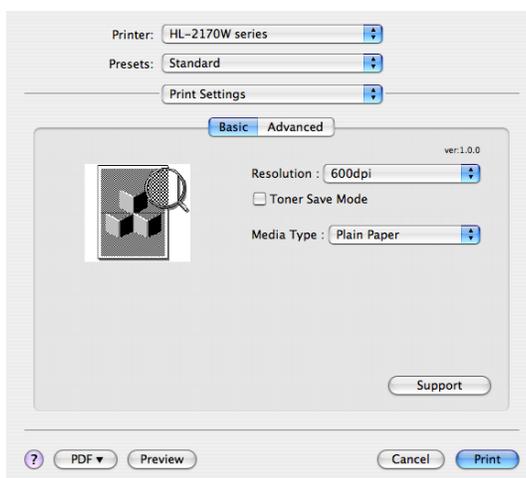
Duplex Printing (Impressão duplex)

- **Manual duplex** (Duplex manual) **(para Mac OS® X 10.3 ou superior)**

  Seleccione **Paper Handling** (Capacidade para papel).

  Escolha **Odd numbered pages** (Páginas ímpares numeradas) e imprima e, depois, escolha **Even numbered pages** (Páginas pares numeradas) e imprima.

Print Settings (Definições de impressão)

Pode alterar as definições seleccionando a definição pretendida na lista de definições de impressão (**Print Settings**):

Separador **Basic (Básico)**

- **Resolution (Resolução)**

  Para alterar a resolução, dispõe das seguintes opções:

  - 300 dpi
  - 600 dpi
  - HQ 1200

- **Toner Save Mode (Modo economizar toner)**

  Pode poupar toner utilizando esta funcionalidade. Quando activa (**On**) o **Toner Save Mode**, a impressão fica mais clara. A predefinição é **Off** (Desactivar).

 Nota

- Não recomendamos a economia de toner para imprimir imagens fotográficas ou em escalas de cinzento.
- O **Toner Save Mode** não está disponível na resolução **HQ 1200**.

- **Media Type (Tipo de suporte)**

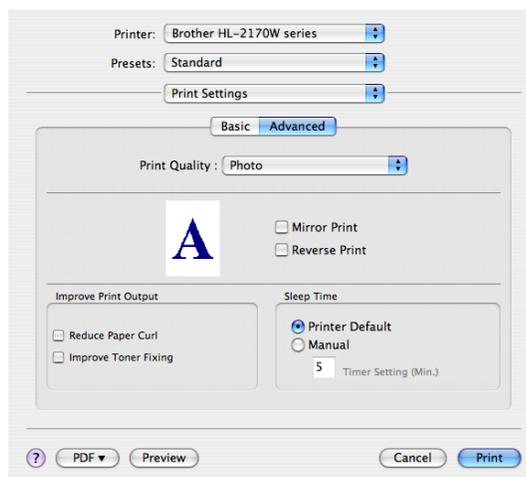
  Pode alterar o tipo de suporte para um dos seguintes:

  - Plain Paper (Papel normal)
  - Thin Paper (Papel fino)
  - Thick Paper (Papel grosso)
  - Thicker Paper (Papel mais grosso)
  - Bond Paper (Papel bond)
  - Transparencies (Transparências)
  - Envelopes
  - Env. Thick (Envelope grosso)
  - Env. Thin (Envelope fino)
  - Recycled Paper (Papel reciclado)

- **Support (Suporte)**

  Pode visitar o Brother Solutions Center (http://solutions.brother.com) e o nosso website de peças originais/genuínas da Brother clicando no botão **Support**.

  O Brother Solutions Center é um site que fornece informações sobre o produto Brother, incluindo FAQs (perguntas mais frequentes), manuais de utilizador, actualizações de controladores e sugestões para utilização da impressora.

Separador **Advanced (Avançado)**

- **Qualidade de impressão (Print Quality)**

  Para alterar a qualidade da impressão, dispõe das seguintes opções:

  - Photo (Fotografia)

    Trata-se de um modo fotográfico (prioridade para a gradação). Escolha esta definição para imprimir fotografias com uma gradação contínua. Pode representar contrastes suaves entre vários tons de cinzento.

  - Graphics (Gráficos)

    Trata-se de um modo gráfico (prioridade para o contraste). Escolha esta definição para imprimir texto e números, como documentos empresariais e apresentações. Pode representar contrastes fortes entre áreas sombreadas.

  - Quadros/Gráficos

    Este é o melhor padrão de simulação para documentos de trabalho como, por exemplo, apresentações, que incluam texto, gráficos ou quadros. É particularmente adequado para cores sólidas.

- **Mirror Print (Impressão de espelho)**

  Marque a opção **Mirror Print** para inverter os dados da esquerda para a direita.

- **Reverse Print (Impressão inversa)**

  Marque a opção **Reverse Print** para inverter os dados de cima para baixo.

- **Sleep Time (Tempo de inactividade)**

  Quando a impressora não recebe dados durante um determinado período de tempo, entra em modo de inactividade. No modo de inactividade, a impressora fica como se estivesse desligada. A predefinição para o tempo de espera é 5 minutos. Se quiser alterar o tempo de inactividade, escolha **Manual** e, em seguida, introduza o tempo na caixa de texto do controlador.

  Quando a impressora está inactiva, o LED **Ready** fica quase apagado, mas a impressora continua a poder receber dados. Ao receber um ficheiro de impressão ou documento, ou se premir algum dos botões, a impressora activa-se automaticamente para iniciar a impressão.

- **Improve Print Output (Melhorar resultado da impressão)**

  Esta funcionalidade permite-lhe melhorar um problema de qualidade da impressão.

  - Evitar enrolamento do papel

    Se seleccionar esta definição, evitará que o papel enrole.

    Se estiver a imprimir apenas algumas páginas, não precisa de seleccionar esta definição. Recomendamos que, em **Tipo de suporte**, mude a definição do controlador da impressora para papel fino.

  - Melhorar fixação do toner

    Se seleccionar esta definição, poderá melhorar a fixação do toner no papel. Se esta selecção não melhorar suficientemente a situação, seleccione **Papel mais grosso** em **Tipo de suporte**.

Monitor de estado (para Mac OS® X 10.3 ou superior)

Indica o estado da impressora (eventuais erros que possam ocorrer) durante a impressão. Se quiser activar o monitor de estado, execute o **Monitor de Estado** (em **Macintosh HD** (Disco de Inicialização), escolha **Library**, **Printers**, **Brother**, **Utilities**).

Desinstalar o controlador de impressora

Pode desinstalar o controlador de impressora que instalou, executando os seguintes passos.

Nota

- Estas instruções não são válidas se tiver instalado o controlador de impressora através da função Adicionar impressora do Windows.
- Depois de desinstalar, recomendamos que reinicie o computador para remover todos os ficheiros que estavam em utilização durante a desinstalação.

Controlador de impressora para Windows® e Windows Vista® e Windows Server® 2003

1. Clique no botão **Iniciar**, aponte para **Todos os programas** [1] e, em seguida, para o nome da impressora.
2. Clique em **Desinstalar**.
3. Siga as instruções que aparecem no ecrã.

[1] **Programas** para utilizadores de Windows® 2000

Controlador de impressora para Macintosh®

Mac OS® X 10.2

1. Desligue o cabo USB do Macintosh® e da impressora.
2. Reinicie o Macintosh®.
3. Inicie sessão como 'Administrator'.
4. Abra o **Print Center** (no menu **Go**, escolha **Applications**, **Utilities**), escolha a impressora que pretende remover e remova-a clicando no botão **Delete**.
5. Arraste a pasta **HL_MFLPro** (em **Macintosh HD** (Disco de Inicialização), escolha **Library**, **Printers**, **Brother**) para o caixote do lixo e esvazie o lixo.
6. Reinicie o Macintosh®.

Mac OS® X 10.3 ou superior

1. Desligue o cabo USB do Macintosh® e da impressora.
2. Reinicie o Macintosh®.
3. Inicie sessão como 'Administrator'.
4. Abra o **Printer Setup Utility** (no menu **Go**, escolha **Applications**, **Utilities**), escolha a impressora que pretende remover e remova-a clicando no botão **Delete**.
5. Reinicie o Macintosh®.

Software

Software para modelos para redes (apenas HL-2150N / HL-2170W)

BRAdmin Light

O BRAdmin Light é um utilitário para a configuração inicial de dispositivos Brother ligados em rede. Com este utilitário pode procurar produtos Brother na sua rede, consultar o estado dos dispositivos e configurar definições básicas de rede como, por exemplo, o endereço IP. O utilitário BRAdmin Light está disponível para computadores Windows® 2000/XP, Windows Vista® e Windows Server® 2003, e Mac OS® X 10.2.4 ou superior. Para instalar o BRAdmin Light, consulte o Guia de instalação rápida fornecido com a impressora. Em computadores Macintosh®, o BRAdmin Light será instalado automaticamente quando instalar o controlador de impressora. Se já tiver instalado o controlador de impressora, não terá de instalá-lo novamente. Para obter mais informações sobre o BRAdmin Light, visite o site http://solutions.brother.com.

BRAdmin Professional (para Windows®)

O BRAdmin Professional é um utilitário para uma gestão mais avançada de dispositivos Brother ligados em rede. Com este utilitário pode procurar produtos Brother na sua rede, consultar o estado dos dispositivos e configurar definições de rede a partir de um computador com o sistema Windows®. O BRAdmin Light tem funcionalidades adicionais, não presentes no BRAdmin Light.
Para obter mais informações e para transferir o software, visite o site http://solutions.brother.com.

Web BRAdmin (para Windows®)

O Web BRAdmin é um utilitário de gestão de dispositivos Brother ligados em rede. Com este utilitário pode procurar produtos Brother na sua rede, consultar o estado dos dispositivos e configurar definições de rede. Ao contrário do BRAdmin Professional, concebido exclusivamente para Windows®, o utilitário de servidor Web BRAdmin pode ser acedido a partir de qualquer PC cliente com um web browser que suporte JRE (Java Runtime Environment). Ao instalar o utilitário de servidor Web BRAdmin num PC com IIS [1], o administrador pode, através da gestão baseada na Web (web browser), ligar-se ao servidor Web BRAdmin, que por seu turno comunicará com o dispositivo em si.
Para obter mais informações e para transferir o software, visite o site http://solutions.brother.com.

[1] Internet Information Server 4.0 ou Internet Information Services 5.0 / 5.1 / 6.0 / 7.0

Gestão baseada na Web (web browser)

A gestão baseada na Web (web browser) é um utilitário de gestão de dispositivos Brother ligados em rede, utilizando HTTP (Hyper Text Transfer Protocol). Este utilitário pode verificar o estado dos produtos Brother na rede e configurar a máquina ou as definições de rede utilizando um web browser padrão que esteja instalado no seu computador.
Para obter mais informações, consulte o Capítulo 13 do Manual do utilizador de rede no CD-ROM fornecido.

Assistente de instalação do controlador (para Windows®)

Este programa de instalação inclui o controlador de impressora para Windows® e o controlador da porta de rede da Brother (LPR). Se o administrador instalar o controlador da impressora e o controlador da porta utilizando este software, pode guardar o ficheiro no servidor de ficheiros ou enviar o ficheiro por correio electrónico para os utilizadores. Em seguida, cada utilizador clicará nesse ficheiro para copiar automaticamente o controlador da impressora, o controlador da porta, o endereço IP, etc. para o respectivo computador.

Selecção automática da interface (apenas HL-2150N / HL-2170W)

A impressora dispõe de uma funcionalidade de selecção automática da interface, que está activada por predefinição. Esta funcionalidade permite que a impressora altere automaticamente a interface para USB ou Ethernet, consoante a interface que está a receber os dados.

Uma vez que a predefinição para o modo de selecção automática da interface é Activada, basta ligar o cabo de interface à impressora. Antes de ligar ou desligar o cabo, desligue sempre o computador e a impressora.

Nota

Esta função demora alguns segundos a ficar activa. Se quiser acelerar a impressão, escolha manualmente a interface requerida utilizando a Consola da impressora remota. (Consulte *Remote Printer Console (Consola de impressora remota)* na página 47.)

Se costuma utilizar apenas uma interface, recomendamos que escolha essa interface, utilizando a Consola da impressora remota. (Consulte *Remote Printer Console (Consola de impressora remota)* na página 47.). Se só estiver seleccionada uma interface, a impressora atribui todo o buffer de entrada a essa mesma interface.

Remote Printer Console (Consola de impressora remota)

O Remote Printer Console é um software concebido para alterar a maior parte das definições da impressora, independentemente da aplicação utilizada. Por exemplo, pode alterar as definições de margens da impressora, modo de inactividade, conjunto de caracteres, etc. Estas definições são, então, memorizadas e utilizadas pela impressora.

Como utilizar e instalar o software Remote Printer Console.

Para utilizar o software Remote Printer Console, proceda do seguinte modo.

Para Windows®

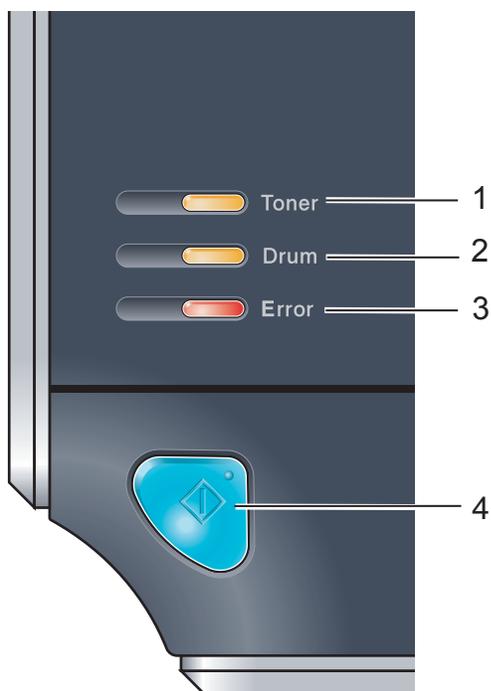
1. Insira o CD-ROM na unidade de CD-ROM e feche o ecrã de abertura quando este aparecer.
2. Abra o Explorador do Windows® e escolha a unidade de CD-ROM.
3. Clique duas vezes na pasta **Tool** (Ferramenta).
4. Clique duas vezes na pasta **RPC**.
5. Consulte o manual **RPC_User's_Guide.pdf** para saber como instalar e utilizar o Remote Printer Console.

Para Macintosh® (apenas HL-2150N / HL-2170W)

1. Insira o CD-ROM na unidade do CD-ROM. Clique duas vezes no ícone **HL2100** no ambiente de trabalho.
2. Clique duas vezes na pasta **RPC**.
3. Consulte o manual **RPC_User's_Guide.pdf** para saber como instalar e utilizar o Remote Printer Console.

4 Painel de controlo

LEDs (Light Emitting Diodes)

Esta secção contém informações sobre os três LEDs **Toner**, **Drum** e **Error**, e sobre uma função dupla LED **Ready** e botão **Go** no painel de controlo.

1 **LED Toner**

O LED Toner indica se já há pouco toner ou se o toner acabou.

2 **LED Drum**

O LED Drum indica se o tambor está a chegar ao fim da sua duração.

3 **LED Error**

O LED Error indica que a impressora está num dos seguintes estados:

Sem papel / Papel encravado / Tampa aberta

4 **LED Ready**

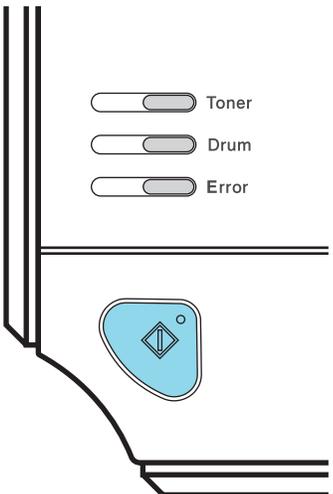
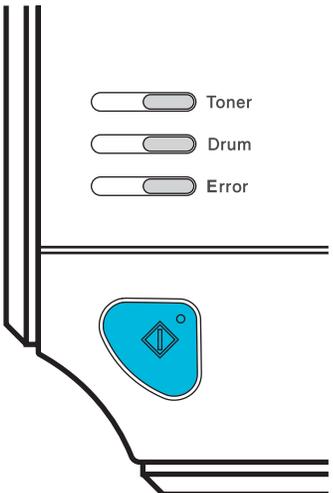
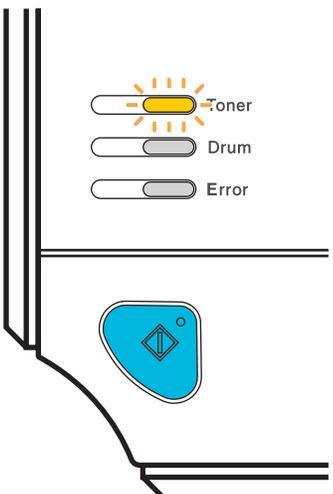
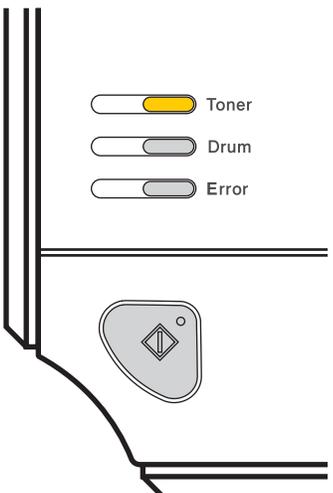
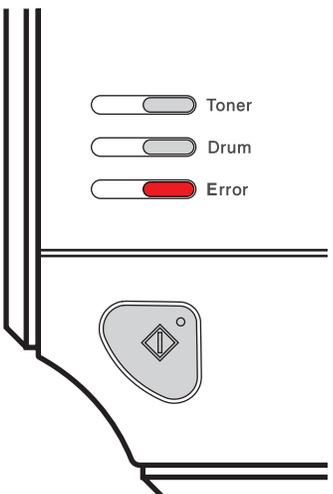
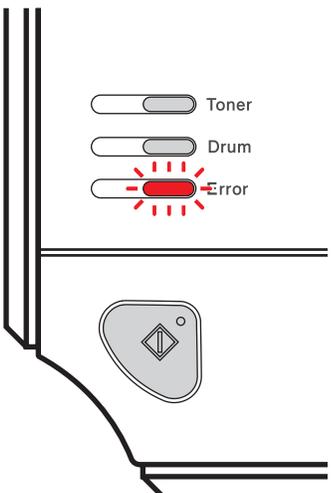
O LED Ready piscará consoante o estado da impressora.

Botão Go

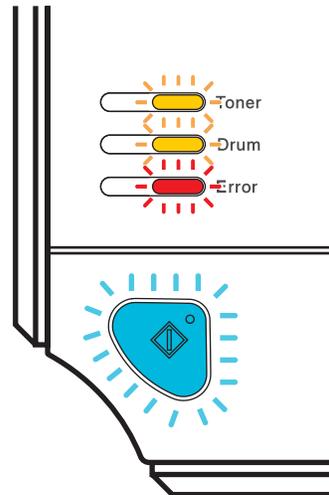
Activar / Recuperação de erros / Puxar papel / Cancelar trabalho / Reimprimir

As indicações relativas aos LEDs apresentadas na tabela que se segue são utilizadas nas ilustrações deste capítulo.

ou	O LED está apagado.
ou ou	O LED está aceso.
	O LED está esbatido.
ou ou	O LED está intermitente.

LED	Estado da impressora
	Apagado O interruptor está desligado.
	Modo de Inactividade A impressora está no estado de inactividade. Se premir o botão **Go** a impressora passará do modo de inactividade para o estado pronto.
	Pronta para imprimir A impressora está pronta para imprimir.

LED	Estado da impressora
	A aquecer A impressora está a aquecer.
	A arrefecer A impressora está a arrefecer. Aguarde alguns segundos até o interior da impressora ter arrefecido.
	A receber dados A impressora está a receber dados do computador, a processar dados na memória ou a imprimir dados.
	Dados restantes na memória Ainda há dados de impressão na memória da impressora. Se o LED **Ready** ficar intermitente durante muito tempo e a impressora não imprimir nada, prima **Go** para imprimir os dados restantes.
	Toner Baixo Indica que o cartucho do toner está quase vazio. Adquira um novo cartucho de toner e tenha-o à mão para quando aparecer a indicação **Fim da duração do toner**. O LED **Toner** acender-se-á por 2 segundos e apagar-se-á por 3 segundos.
	Fim da duração do toner Substitua o cartucho do toner por um cartucho novo. Consulte *Substituir o cartucho do toner* na página 62.
	Erro do cartucho O conjunto da unidade do tambor não está instalado correctamente. Retire a unidade do tambor da máquina e volte a instalá-la.

LED	Estado da impressora
	Em Breve fim da duração do tambor A unidade do tambor está a chegar ao fim da sua duração. Recomendamos que obtenha uma nova unidade de tambor para substituir a actual. Consulte *Substituir a unidade do tambor* na página 69. O LED **Drum** acender-se-á por 2 segundos e apagar-se-á por 3 segundos.
	Sem papel na Bandeja 1 Coloque papel na bandeja. Em seguida, prima o botão **Go**. Consulte *Imprimir em papel normal e transparências* na página 9.
	Sem papel na ranhura de alimentação manual Coloque papel na entrada de alimentação manual. Consulte *Imprimir em papel normal e transparências* na página 9 ou *Imprimir em papel grosso, etiquetas e envelopes* na página 17.
	A tampa da frente está aberta Feche a tampa da frente da impressora.
	A tampa do fusor está aberta Feche a tampa do fusor situada por trás da tampa traseira da impressora.
	Encravamento de papel Retire o papel encravado. Consulte *Encravamentos de papel e como resolvê-los* na página 85. Se a impressora não recomeçar a imprimir, prima o botão **Go**.
	Memória cheia A memória da impressora está cheia e a impressora não consegue imprimir páginas inteiras de um documento. Consulte *Resolução de problemas de impressão* na página 97.
	Sobrecarga de impressão Ocorreu uma sobrecarga de impressão e a impressora não consegue imprimir páginas inteiras de um documento. Consulte *Resolução de problemas de impressão* na página 97.

LED	Estado da impressora
	Erro do tambor O fio corona tem de ser limpo. Consulte *Limpar o fio corona* na página 77. Se os LEDs continuarem a apresentar a mesma indicação de erro depois de ter limpo o fio corona, substitua a unidade do tambor por uma nova. Consulte *Substituir a unidade do tambor* na página 69.

Indicações de chamada de assistência

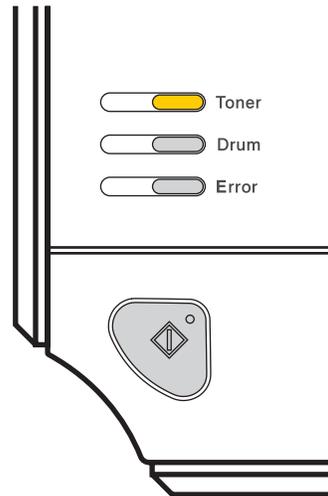
Se ocorrer algum erro que o utilizador não consiga resolver, a impressora indicará que é necessária uma chamada de assistência, acendendo todos os LEDs, conforme ilustrado abaixo.

Se aparecer esta indicação de chamada de assistência, desligue a impressora e, em seguida, ligue-a novamente e tente imprimir outra vez.

Se o erro persistir depois de voltar a ligar a impressora, prima o botão **Go**, tome nota dos LEDs que permanecem acesos e comunique o erro (consultando a tabela que se segue) ao seu vendedor ou serviço ao cliente Brother.

Indicações do LED enquanto prime o botão Go

LEDs	Falha no PCB principal	Falha na unidade do fusor [1]	Falha na unidade laser	Falha no motor principal	Falha de alta voltagem
Toner					
Drum					
Error					
Ready					

[1] Se este erro ocorrer, desligue a impressora, aguarde alguns segundos e, depois, ligue-a novamente. Deixe a impressora ligada durante 10 minutos. Se o mesmo problema ocorrer novamente, contacte o seu fornecedor ou o Serviço ao cliente da Brother.

Por exemplo, a indicação de LED que se segue indica uma falha na unidade do fusor.

Tome nota da indicação, consultando a tabela da página 53, e transmita o estado de erro ao seu fornecedor ou à assistência ao cliente da Brother.

Nota

Certifique-se de que a tampa da frente está bem fechada antes de comunicar uma chamada de assistência.

Botão Go

O botão Go tem as seguintes funções:

- **Cancelar impressão**

  Cancelar apenas o trabalho de impressão: Durante a impressão, prima o botão **Go** durante cerca de 4 segundos até que todos os LEDs se acendam. Os LEDs **Ready** e **Error** ficarão a piscar enquanto o trabalho está a ser cancelado.

  Cancelar todos os trabalhos recebidos: Para eliminar todos os trabalhos, prima o botão **Go** durante cerca de 4 segundos, até que todos os LEDs se acendam e, em seguida, solte-o. Prima novamente o botão **Go**. Os LEDs **Ready** e **Error** ficarão a piscar enquanto o trabalho está a ser cancelado.

- **Activar**

  Se a impressora estiver em modo de Inactividade, prima o botão **Go** para activar a impressora e colocá-la no estado Pronto.

- **Recuperação de erros**

  Se ocorrer algum erro, a impressora poderá recuperá-lo automaticamente. Se algum erro não for automaticamente eliminado, prima o botão **Go** para eliminar o erro e continuar a utilizar a impressora.

- **Alimentação**

  Se o LED azul **Ready** ficar a piscar durante muito tempo, prima o botão **Go**. A impressora imprimirá todos os dados que ainda estejam na memória.

- **Reimprimir**

  Para reimprimir o último documento, prima o botão **Go** durante cerca de 4 segundos, até que todos os LEDs se acendam e, em seguida, solte-o. Num prazo de 2 segundos, prima o botão **Go** o número de vezes que pretende reimprimir. Se não premir o botão **Go** num prazo de 2 segundos, será impressa uma só cópia.

  Se quiser utilizar a função de reimpressão, abra a caixa de diálogo **Propriedades** do controlador, vá para o separador Avançado, seleccione o ícone **Opções do dispositivo**, clique em **Trabalho de impressão em Spool** e, por fim, marque a caixa **Utilizar reimpressão**. Consulte *Opções do dispositivo* na página 34.

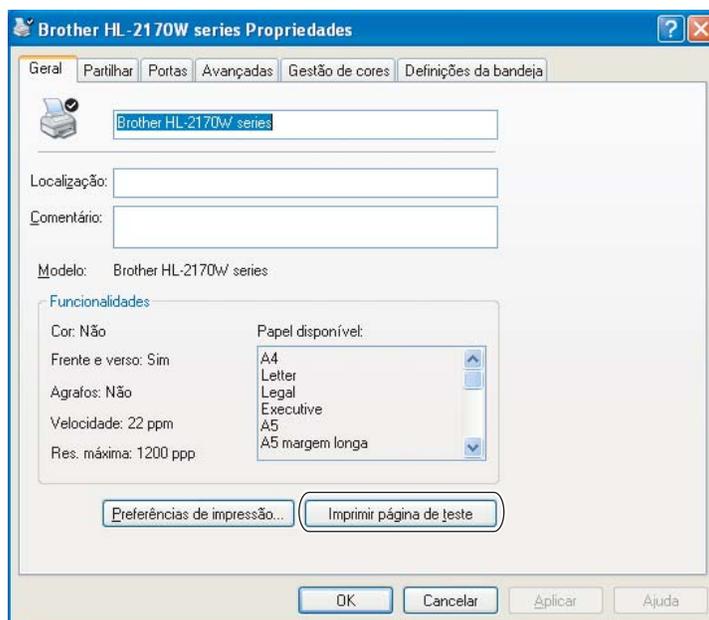
Imprimir página de teste

Pode utilizar o botão **Go** ou o controlador de impressora para imprimir uma página de teste.

Utilizar o botão Go

1. Desligue a impressora.
2. Certifique-se de que a tampa da frente está fechada e que o cabo de alimentação está ligado.
3. Mantenha o botão **Go** premido, enquanto liga a impressora. Mantenha o botão **Go** premido até que os LEDs **Toner**, **Drum** e **Error** se acendam. Solte o botão **Go**. Certifique-se de que os LEDs **Toner**, **Drum** e **Error** se apagaram.
4. Prima novamente o botão **Go**. A impressora imprime uma página de teste.

Utilizar o controlador de impressora

Se estiver a utilizar o controlador de impressora para Windows®, clique no botão **Imprimir página de teste** no separador **Geral** do controlador de impressora.

Imprimir uma página de definições da impressora

Pode imprimir as definições actuais utilizando o botão do painel de controlo ou o controlador de impressora.

Utilizar o botão Go

1. Certifique-se de que a tampa da frente está fechada e que o cabo de alimentação está ligado.
2. Ligue a impressora e aguarde que fique no estado Pronto.
3. Prima três vezes o botão **Go** nos 2 segundos seguintes. A impressora imprimirá a página de definições actual.

Utilizar o controlador de impressora

Se estiver a utilizar o controlador de impressora para Windows®, pode imprimir as definições actuais da impressora clicando no botão **Definição de impressão** no separador **Suporte**.

Imprimir tipos de letra (apenas HL-2150N / HL-2170W)

Pode imprimir uma lista dos tipos de letra internos utilizando o botão do painel de controlo ou o controlador de impressora.

Utilizar o botão Go

1. Desligue a impressora.
2. Certifique-se de que a tampa da frente está fechada e que o cabo de alimentação está ligado.
3. Mantenha o botão **Go** premido, enquanto liga a impressora. Mantenha o botão **Go** premido até que os LEDs **Toner**, **Drum** e **Error** se acendam. Solte o botão **Go**. Certifique-se de que os LEDs **Toner**, **Drum** e **Paper** se apagaram.
4. Prima duas vezes o botão **Go**. A impressora imprimirá uma lista dos tipos de letra internos.

Utilizar o controlador de impressora

Se estiver a utilizar o controlador de impressora para Windows® da Brother, pode imprimir uma lista dos tipos de letra internos clicando no botão **Tipos de letra da impressora** no separador **Suporte**.

Predefinições de rede (apenas HL-2150N / HL-2170W)

Se quiser repor as predefinições do servidor de impressão (repor todas as informações, como a palavra-passe e o endereço IP), execute os seguintes passos:

Utilizar o botão Go

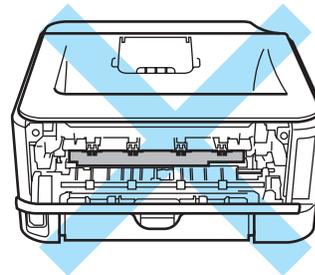
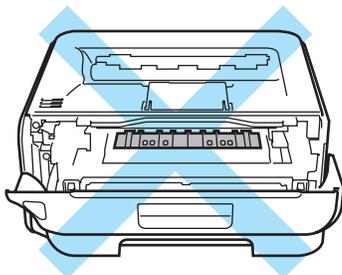
1. Desligue a impressora.
2. Certifique-se de que a tampa da frente está fechada e que o cabo de alimentação está ligado.
3. Mantenha o botão **Go** premido, enquanto liga a impressora. Mantenha o botão **Go** premido até que os LEDs **Toner**, **Drum** e **Error** se acendam. Solte o botão **Go**. Certifique-se de que os LEDs **Toner**, **Drum** e **Paper** se apagaram.
4. Prima sete vezes o botão **Go**. Certifique-se de que todos os LEDs se acenderam, indicando que as predefinições do servidor de impressão foram repostas.

5 Manutenção de rotina

Terá de substituir algumas peças e limpar a impressora regularmente.

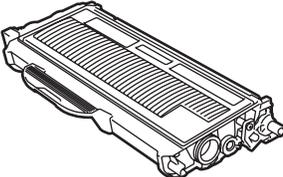
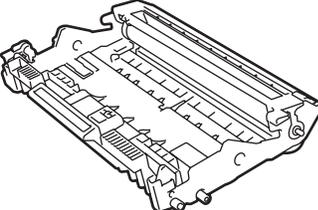
 ADVERTÊNCIA

Quando substituir determinadas peças da impressora ou quando proceder à limpeza da mesma, lembre-se do seguinte:

- Se as suas roupas ficarem manchadas de toner, retire imediatamente o toner com um pano seco e lave as roupas em água fria para evitar que as manchas perdurem.
- Tenha cuidado para não inalar toner.
- Depois de utilizar a impressora, algumas das peças internas da impressora estarão extremamente quentes. Para evitar ferimentos, quando abrir a tampa da frente ou de trás da impressora (bandeja de saída traseira), NÃO toque nas partes sombreadas apresentadas nas imagens.

Substituir os consumíveis

Terá de substituir os consumíveis quando a máquina indicar que a vida do consumível terminou.

Consumíveis

Cartucho de toner	Unidade do tambor
Consulte *Cartucho de toner* na página 61. Número de encomenda TN-2110, TN-2120	Consulte *Unidade do tambor* na página 68. Número de encomenda DR-2100

Cartucho de toner

A duração do cartucho de toner original que vem com a impressora variará consoante se trate de um cartucho inicial [1], padrão [2] ou de alto rendimento [3] e dependerá do modelo e do país de aquisição da impressora.

Um cartucho de toner de substituição pode imprimir cerca de 1.500 (cartucho padrão) ou cerca de 2.600 (cartucho de alto rendimento) páginas A4 ou Letter, de um só lado, com 5% de cobertura.

[1] O cartucho de toner inicial imprimirá cerca de 1.000 páginas de um só lado, em formato A4 ou Letter. Este é o rendimento aproximado declarado do cartucho com uma cobertura de 5% e em conformidade com a norma ISO/IEC 19752.

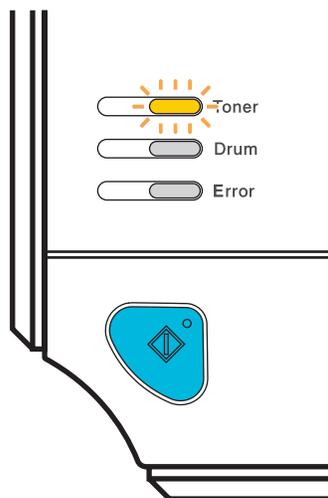
[2] Os cartuchos de toner padrão imprimem cerca de 1.500 páginas de um só lado, em formato A4 ou Letter. Este é o rendimento aproximado declarado do cartucho com uma cobertura de 5% e em conformidade com a norma ISO/IEC 19752.

[3] Os cartuchos de toner de alto rendimento imprimem cerca de 2.600 páginas de um só lado, em formato A4 ou Letter. Este é o rendimento aproximado declarado do cartucho com uma cobertura de 5% e em conformidade com a norma ISO/IEC 19752.

Nota

- A quantidade de toner utilizado varia de acordo com aquilo que é impresso na página e com a definição de densidade de impressão.
- Se alterar a definição de densidade de impressão para uma impressão mais escura ou mais clara, a quantidade de toner utilizado variará.
- Desembale o cartucho do toner apenas quando pretender colocá-lo na impressora.

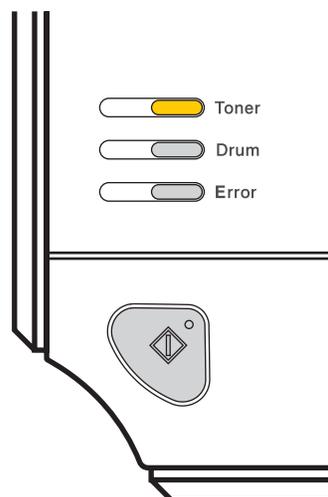
Mensagem Toner fraco

O LED **Toner** acender-se-á por 2 segundos e apagar-se-á por 3 segundos, repetindo sucessivamente este padrão.

Se o LED indicar este erro, significa que a impressora está quase sem toner e continuará a imprimir até o cartucho de toner ficar vazio. Adquira um novo cartucho de toner e coloque-o antes de aparecer a mensagem **Fim da duração do toner**. Para substituir o cartucho do toner, consulte *Substituir o cartucho do toner* na página 62.

Nota

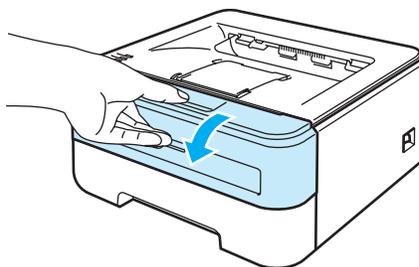
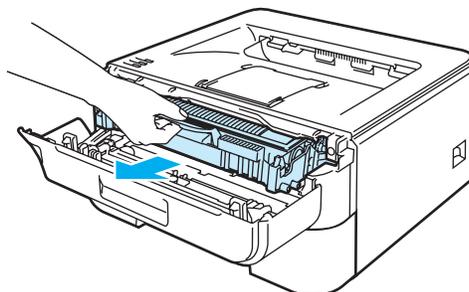
O LED **Toner** ficará intermitente se o cartucho do toner estiver quase vazio.

Mensagem de fim da duração do toner

A impressora interromperá a impressão até substituir o cartucho do toner por um novo.

Substituir o cartucho do toner

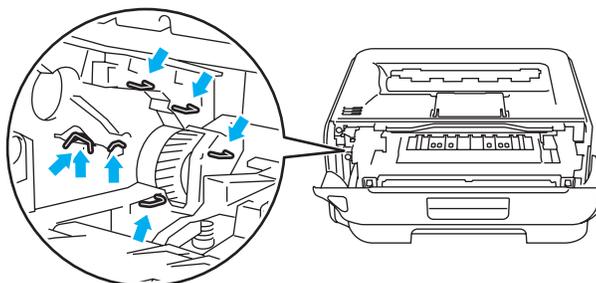
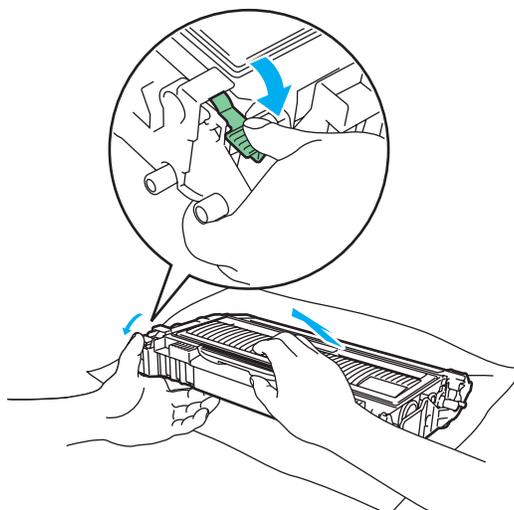
Nota

- Para obter uma maior qualidade na impressão, recomendamos que utilize apenas cartuchos de toner genuínos da Brother. Se precisar de adquirir cartuchos de toner, contacte o seu revendedor ou o Serviço de Assistência Brother.
- Recomendamos que limpe a impressora quando substituir o cartucho do toner. Consulte *Limpeza* na página 73.

1. Certifique-se de que a impressora está ligada. Abra a tampa da frente.

2. Retire o conjunto da unidade do tambor e do cartucho de toner.

AVISO

Recomendamos que coloque o conjunto da unidade do tambor e do cartucho de toner numa folha de papel ou sobre um pano, para o caso de derramar toner.

Para evitar uma descarga de electricidade estática, NÃO toque nos eléctrodos apresentados na ilustração.

3 Empurre a alavanca de bloqueio verde para baixo e retire o cartucho do toner da unidade do tambor.

 ADVERTÊNCIA

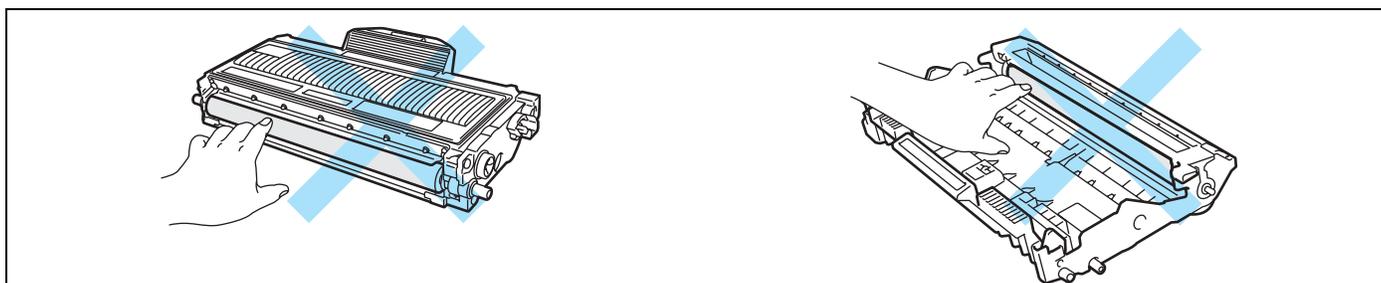
NÃO deite o cartucho de toner para o lume. Pode explodir e causar ferimentos.

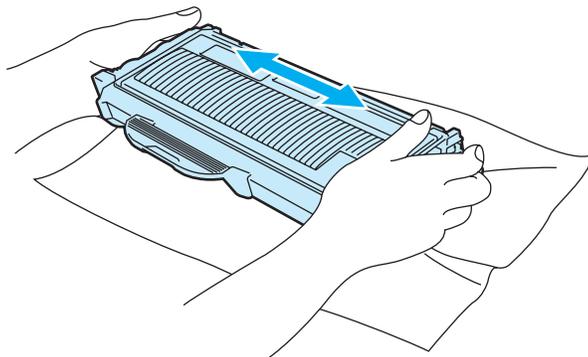
Utilize detergentes neutros.

NÃO utilize produtos de limpeza que contenham amoníaco ou álcool, nem nenhum tipo de spray, nem nenhuma substância inflamável para limpar o exterior ou o interior da máquina. Poderá provocar um incêndio ou sofrer um choque eléctrico.

AVISO

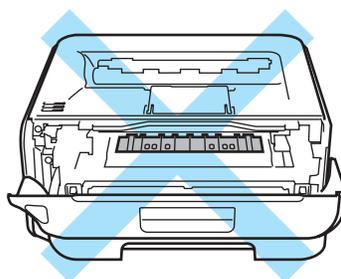
Manuseie cuidadosamente o cartucho do toner. Se o toner cair para as suas mãos ou roupa, retire-o e lave imediatamente com água fria.

Para evitar problemas de impressão, NÃO toque nas partes sombreadas apresentadas nas ilustrações.

- Certifique-se de que sela correctamente o cartucho do toner num saco adequado para que o pó do toner não se espalhe pelo cartucho.
- Deite fora o cartucho de toner usado de acordo com as normas de tratamento de lixo locais, mantendo-o separado do lixo doméstico. Se tiver alguma dúvida, ligue para a câmara municipal da sua área.

4. Desembale o novo cartucho do toner. Pegue no cartucho com ambas as mãos e abane-o suavemente cinco ou seis vezes para distribuir uniformemente o toner dentro do cartucho.

AVISO

Desembale o cartucho do toner apenas quando pretender colocá-lo na impressora. Se deixar um cartucho de toner desembalado durante muito tempo, a duração do cartucho reduzir-se-á.

Se colocar uma unidade de tambor desembalada directamente ao sol ou à luz, a unidade pode ficar danificada.

Coloque o cartucho de toner na unidade do tambor assim que retirar a tampa de protecção. Para evitar uma degradação da qualidade da impressão, NÃO toque nas partes sombreadas apresentadas nas ilustrações.

 AVISO

Para os EUA e o Canadá

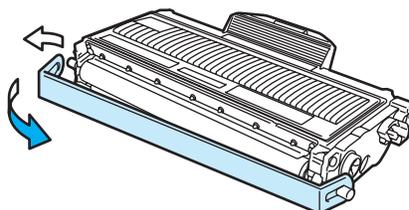
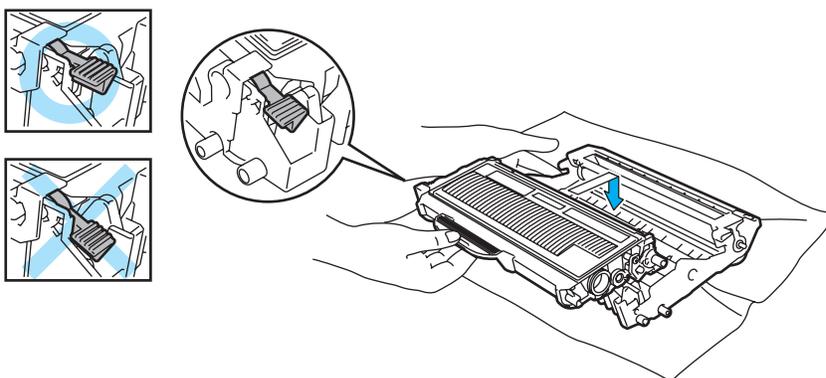
A Brother recomenda vivamente que não recarregue o cartucho de toner fornecido com a impressora. Recomendamos ainda que continue a utilizar apenas cartuchos de toner de substituição genuínos da Brother. Se utilizar ou tentar utilizar toner e/ou cartuchos potencialmente incompatíveis na sua máquina Brother, poderá danificar a máquina e/ou obter resultados de impressão insatisfatórios. A garantia não cobre problemas causados pela utilização de toner e/ou cartuchos de outras marcas, não autorizadas. Para proteger o seu investimento e obter o melhor rendimento da máquina Brother, recomendamos vivamente que utilize consumíveis Brother genuínos.

AVISO

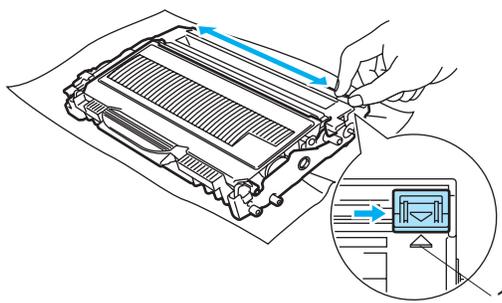
Para o RU e outros países

As máquinas Brother foram concebidas para funcionar com toner com determinadas especificações e produzirão os melhores resultados se utilizadas com cartuchos de toner genuínos da Brother. A Brother não pode garantir os melhores resultados se utilizar toner ou cartuchos de toner com outras especificações. A Brother não recomenda, pois, a utilização de cartuchos diferentes dos cartuchos genuínos da Brother nesta máquina.

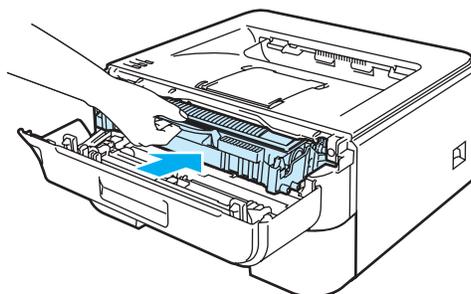
Se a unidade do tambor ou qualquer outra peça for danificada devido à utilização de produtos de outros fabricantes, a garantia poderá não cobrir eventuais reparações decorrentes dos danos provocados.

5. Retire a tampa de protecção.

6. Coloque o novo cartucho de toner na unidade do tambor, até que fique encaixado. Se o encaixar convenientemente, a alavanca de bloqueio levantar-se-á automaticamente.

AVISO

Certifique-se de que colocou correctamente o cartucho do toner, caso contrário, o cartucho poderá separar-se da unidade do tambor.

7 Limpe o fio corona primário que se encontra no interior da unidade do tambor, deslizando a patilha verde várias vezes para a direita e para a esquerda.

AVISO

Não se esqueça de colocar a patilha na posição inicial (▲) (1). Se não o fizer, as páginas impressas podem ficar com uma linha vertical.

8 Volte a colocar o conjunto da unidade do tambor e do cartucho de toner na impressora. Feche a tampa da frente.

AVISO

NÃO desligue o interruptor da impressora nem abra a tampa da frente enquanto o LED **Ready** não se acender.

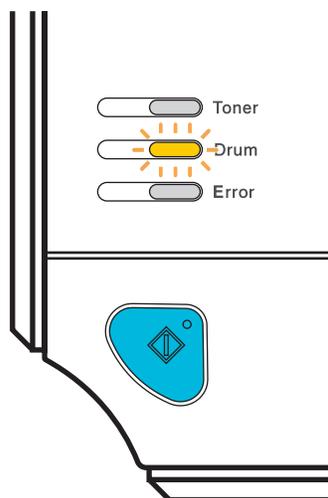
Unidade do tambor

Uma unidade de tambor nova pode imprimir cerca de 12.000 páginas de formato A4 ou Letter com 1% de cobertura/trabalho.

Nota

- Existem vários factores que afectam a duração da unidade do tambor como, por exemplo, a temperatura, humidade, tipo de papel, tipo de toner utilizado, o número de páginas de cada trabalho de impressão, etc. Em condições ideais, a duração média de um tambor é de cerca de 12.000 páginas. O número real de páginas que o tambor vai imprimir pode ser ligeiramente diferente do que foi mencionado. Uma vez que não existe controlo sobre os vários factores que afectam o tempo de vida útil do tambor, não podemos garantir um número de páginas mínimo para serem impressos pelo tambor.
- Para um melhor desempenho, utilize apenas toner da Brother. Deve apenas utilizar a impressora num ambiente limpo e sem poeiras e com uma boa ventilação.
- Se imprimir com unidades de tambor de outras marcas poderá não só reduzir a qualidade da impressão como comprometer a qualidade e a duração da impressora em si. A garantia não cobre problemas causados pela utilização de unidades de tambor de outras marcas.

Mensagem Mudar tambor

O LED **Drum** acender-se-á por 2 segundos e apagar-se-á por 3 segundos, repetindo sucessivamente este padrão.

Se o LED indicar a seguinte mensagem, significa que a unidade do tambor está praticamente a acabar. Recomendamos que substitua a unidade do tambor por uma unidade nova, antes que a qualidade de impressão diminua.

5

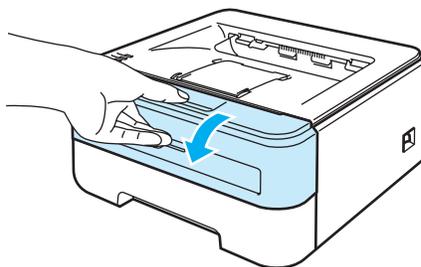
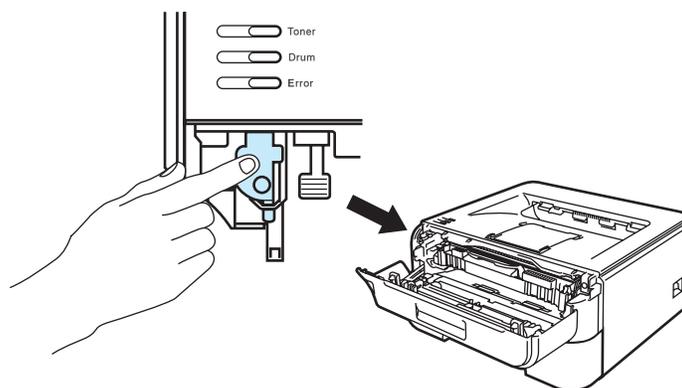
Substituir a unidade do tambor

AVISO

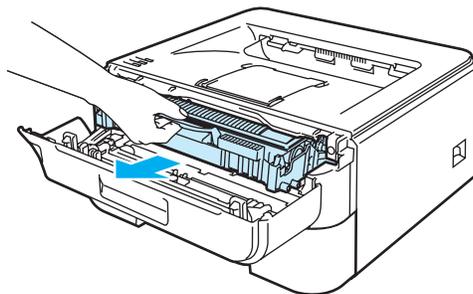
Ao remover a unidade do tambor, manuseie-a com cuidado, pois pode conter toner.

Sempre que substituir a unidade do tambor, deve limpar o interior da impressora. Consulte *Limpeza* na página 73.

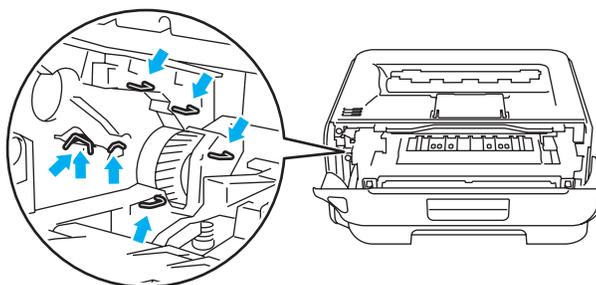
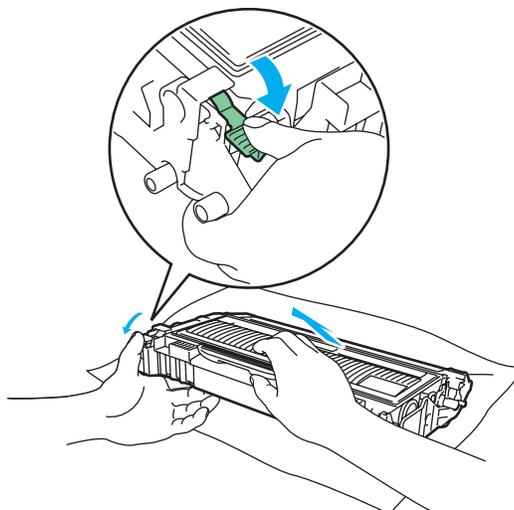
Quando substituir a unidade do tambor por uma nova, terá de repor o contador do tambor a zero, executando os seguintes passos:

1. Certifique-se de que a impressora está ligada e que o LED **Drum** está a piscar. Abra a tampa da frente.

2. Mantenha o botão **Go** premido durante cerca de 4 segundos até que todos os LEDs se acendam. Quando os quatro LEDs estiverem acesos, solte o botão **Go**.

Configuração incorrecta

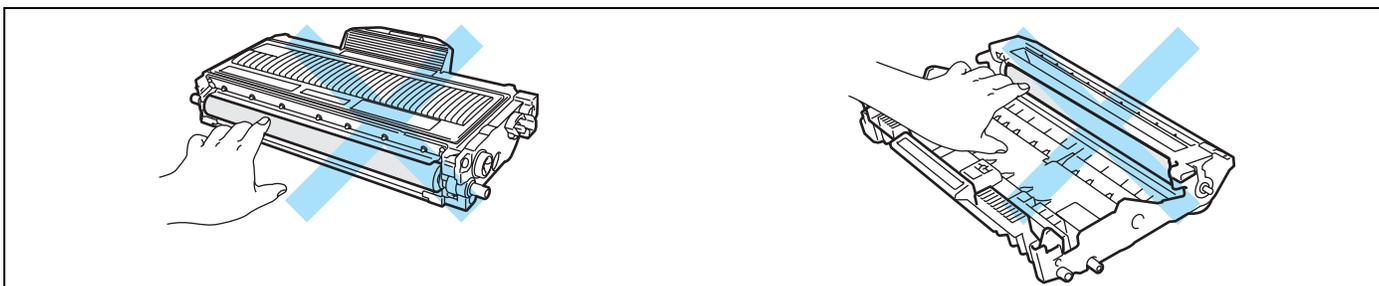
Não reponha o contador do tambor a zero se substituir apenas o cartucho do toner.

3 Retire o conjunto da unidade do tambor e do cartucho de toner.

AVISO

Recomendamos que coloque o conjunto da unidade do tambor e do cartucho de toner numa folha de papel ou sobre um pano, para o caso de derramar toner.

Para evitar uma descarga de electricidade estática, NÃO toque nos eléctrodos apresentados na ilustração.

4 Empurre a alavanca de bloqueio verde para baixo e retire o cartucho do toner da unidade do tambor.

AVISO

Manuseie cuidadosamente o cartucho do toner. Se o toner cair para as suas mãos ou roupa, retire-o e lave imediatamente com água fria.

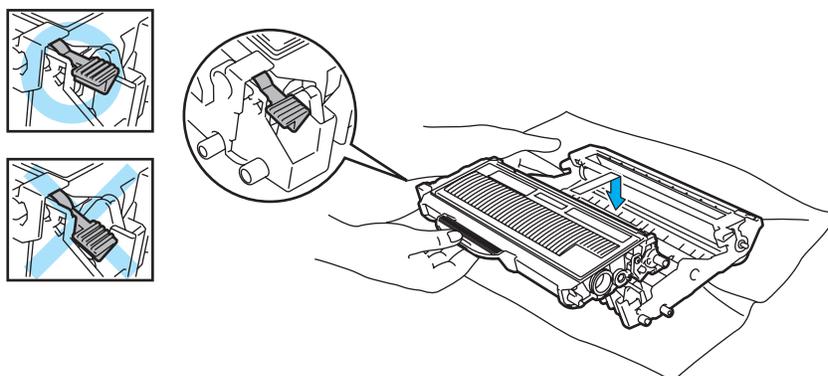
Para evitar problemas de impressão, NÃO toque nas partes sombreadas apresentadas nas ilustrações.

Nota

- Envolva a unidade do tambor num saco e vede-o bem, para que o pó do toner não possa sair.
- Deite fora o cartucho de toner usado de acordo com as normas de tratamento de lixo locais, mantendo-o separado do lixo doméstico. Se tiver alguma dúvida, ligue para a câmara municipal da sua área.

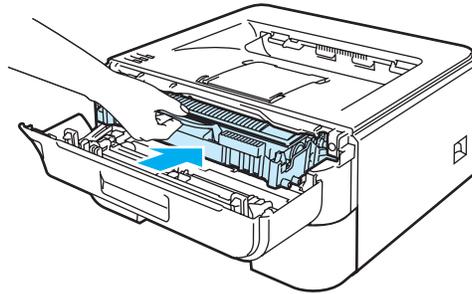
5. Desembale a nova unidade do tambor.

 AVISO

Desembale a unidade do tambor apenas quando pretender colocá-la na impressora. A exposição directa ao sol ou à luz pode danificar a unidade do tambor.

6. Coloque o cartucho de toner na nova unidade do tambor, até que fique encaixado. Se encaixar convenientemente o cartucho, a alavanca de bloqueio verde levantar-se-á automaticamente.

AVISO

Certifique-se de que colocou correctamente o cartucho do toner, caso contrário, o cartucho poderá separar-se da unidade do tambor.

7 Volte a colocar o conjunto da unidade do tambor e do cartucho de toner na impressora.

8 Feche a tampa da frente.

9 Certifique-se de que o LED **Drum** está apagado.

Limpeza

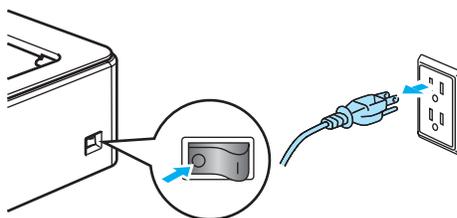
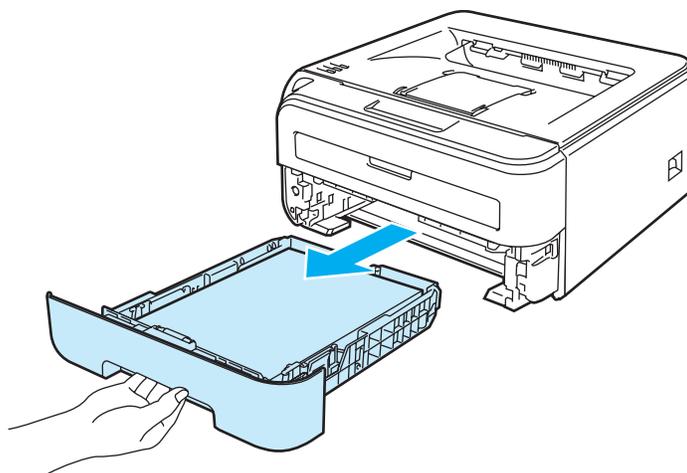
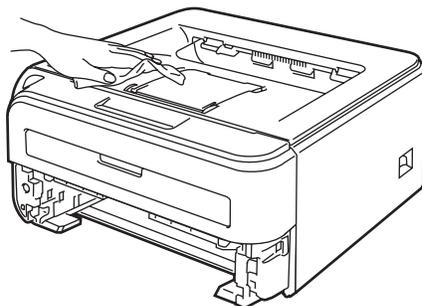
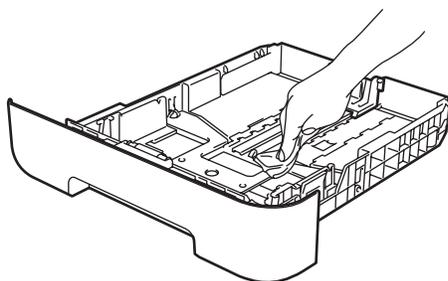
Limpe o exterior e o interior da impressora regularmente com um pano seco e macio. Quando substituir o cartucho do toner ou a unidade do tambor, aproveite para limpar o interior da impressora. Se as páginas impressas aparecerem manchadas de toner, limpe o interior da impressora com um pano seco e macio.

Limpar o exterior da impressora

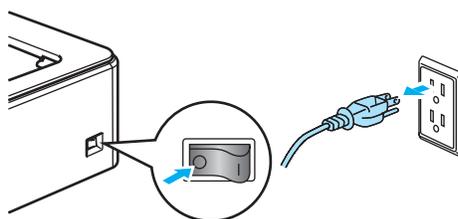
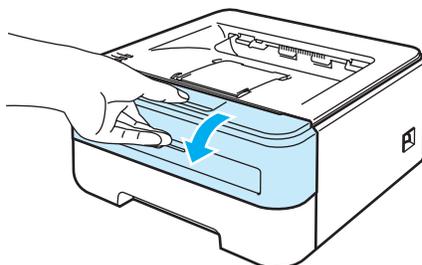
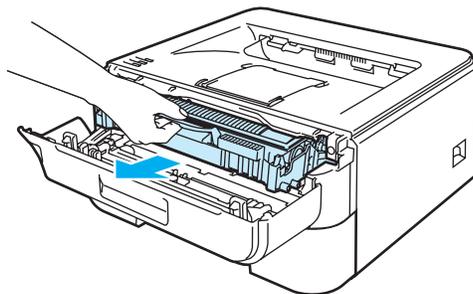
 ADVERTÊNCIA

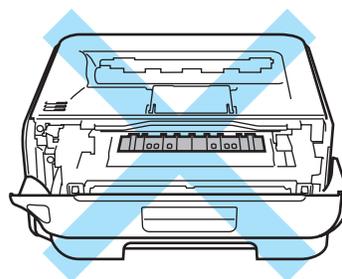
Utilize detergentes neutros.

NÃO utilize produtos de limpeza que contenham amoníaco ou álcool, nem nenhum tipo de spray, nem nenhuma substância inflamável para limpar o exterior ou o interior da máquina. Poderá provocar um incêndio ou sofrer um choque eléctrico.

1. Desligue a impressora e, em seguida, desligue-a da corrente.

2. Puxe a bandeja de papel totalmente para fora.

3. Passe o exterior da impressora com um pano seco e macio para remover o pó.

4. Remova tudo o que esteja preso dentro da bandeja do papel.
5. Passe o interior da bandeja de papel com um pano seco e macio para remover o pó.

6. Volte a colocar a bandeja do papel na impressora.
7. Ligue novamente o cabo de alimentação e, em seguida, ligue a impressora.

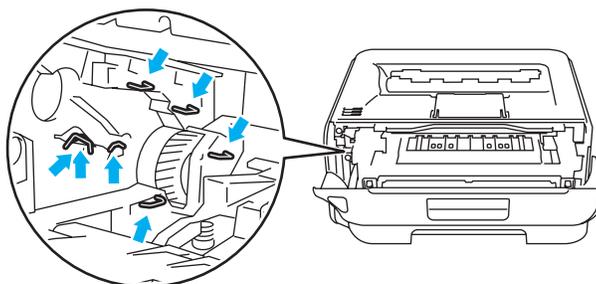
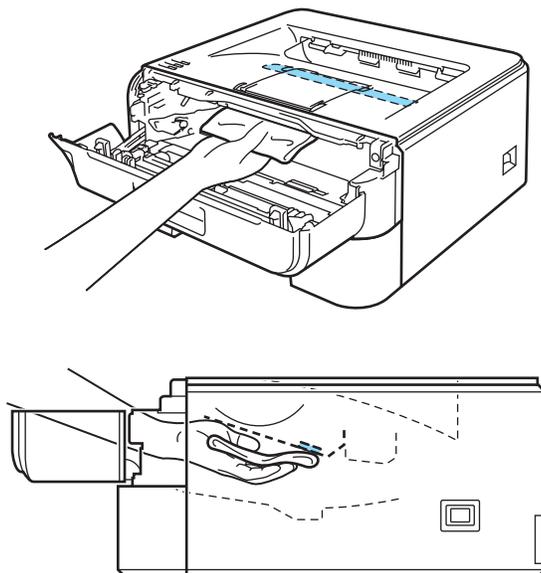
Limpar o interior da impressora

1. Desligue a impressora e, em seguida, desligue-a da corrente.

2. Abra a tampa da frente.

3 Retire o conjunto da unidade do tambor e do cartucho de toner.

SUPERFÍCIE QUENTE

Depois de utilizar a impressora, algumas das peças internas da impressora estarão extremamente quentes. Espere que a impressora fique fria antes de tocar nas peças internas da impressora.

AVISO

Recomendamos que coloque o conjunto da unidade do tambor e do cartucho de toner numa folha de papel ou sobre um pano, para o caso de derramar toner.

Manuseie cuidadosamente o cartucho do toner. Se o toner cair para as suas mãos ou roupa, retire-o e lave imediatamente com água fria.

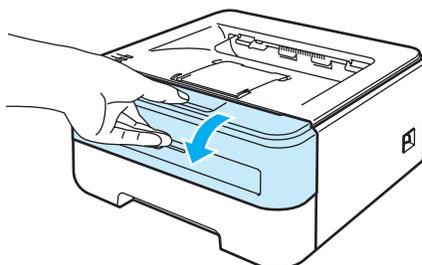
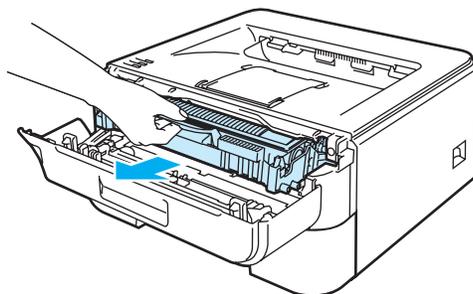
Para evitar uma descarga de electricidade estática, NÃO toque nos eléctrodos apresentados na ilustração.

4 Limpe a janela de varrimento com um pano seco e macio.

5 Volte a colocar o conjunto da unidade do tambor e do cartucho de toner na impressora.

6 Feche a tampa da frente.

7 Ligue novamente o cabo de alimentação e, em seguida, ligue a impressora.

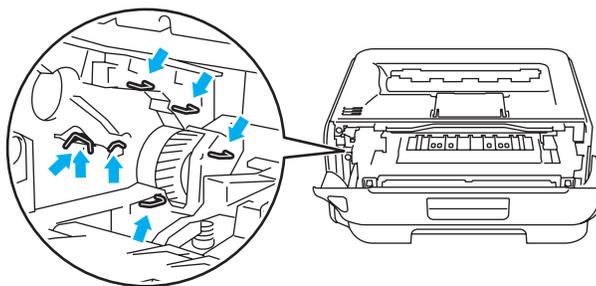
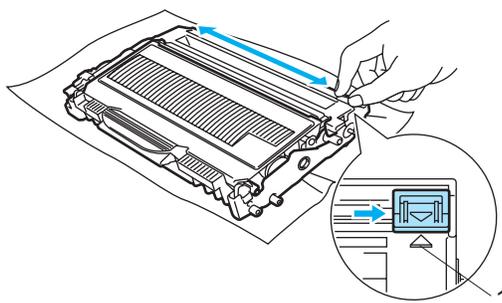
Limpar o fio corona

Se estiver com problemas de qualidade da impressão, limpe os fios corona da seguinte forma:

1. Abra a tampa da frente.

2. Retire o conjunto da unidade do tambor e do cartucho de toner.

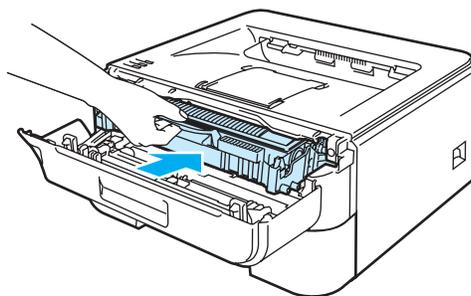
AVISO

Recomendamos que coloque o conjunto da unidade do tambor e do cartucho de toner numa folha de papel ou sobre um pano, para o caso de derramar toner.

Para evitar uma descarga de electricidade estática, NÃO toque nos eléctrodos apresentados na ilustração.

3 Limpe o fio corona primário que se encontra no interior da unidade do tambor, deslizando a patilha verde várias vezes para a direita e para a esquerda.

AVISO

Não se esqueça de colocar a patilha na posição inicial (▲) (1). Se não o fizer, as páginas impressas podem ficar com uma linha vertical.

4 Volte a colocar o conjunto da unidade do tambor e do cartucho de toner na impressora. Feche a tampa da frente.

6 Resolução de problemas

Pode corrigir a maior parte dos problemas sem mais ajuda. Se necessitar de mais ajuda, o Brother Solutions Center oferece as FAQs e sugestões de resolução de problemas mais recentes. Visite-nos no endereço http://solutions.brother.com.

Identificar o problema

Antes de mais, certifique-se de que:

- O cabo de alimentação e a impressora estão correctamente ligados.
- Removeu todas as peças de protecção.
- Os cartuchos de toner e a unidade do tambor estão correctamente instalados.
- A tampa da frente e a tampa do fusor estão completamente fechadas.
- O papel está correctamente colocado na bandeja.
- O cabo de interface está correctamente ligado à impressora e ao computador.
- Escolheu e instalou o controlador correcto para a impressora.
- O computador está configurado para ligar à porta de impressora correcta.

A impressora não imprime:

Se não conseguiu resolver o problema verificando os pontos acima indicados, identifique o problema e, em seguida, consulte a página sugerida abaixo.

- **O LED da impressora está intermitente**

  Consulte *LEDs (Light Emitting Diodes)* na página 48.

- **Aparece uma mensagem de erro no monitor de estado**

  Consulte *Mensagens de erro no Monitor de estado* na página 80.

- **A impressora imprimiu uma mensagem de erro**

  Consulte *Impressão de mensagens de erro* na página 82.

- **Capacidade para papel**

  (Consulte *Capacidade para papel* na página 83 e *Encravamentos de papel e como resolvê-los* na página 85.)

- **Outros problemas**

  (Consulte *Outros problemas* na página 98.)

As páginas são impressas, mas apresentam problemas:

- **Qualidade de impressão**

  (Consulte *Melhorar a qualidade da impressão* na página 91.)

- **A impressão é incorrecta**

  (Consulte *Resolução de problemas de impressão* na página 97.)

Mensagens de erro no Monitor de estado

O monitor de estado indicará eventuais problemas que ocorram na impressora. Execute a acção apropriada, consultando a seguinte tabela.

Se quiser activar o monitor de estado, siga estes passos:

Para utilizadores de Windows®

Clique no botão **Iniciar**, **Todos os programas** [1], a sua impressora (por exemplo, Brother HL-2140) e, em seguida, **Monitor de estado**.

[1] **Programas** para utilizadores de Windows® 2000

Para utilizadores de Macintosh® (apenas Mac OS® X 10.3 ou superior)

Consulte *Monitor de estado (para Mac OS® X 10.3 ou superior)* na página 44.

Mensagem de erro	Acção
A tampa está aberta	■ Feche a tampa da frente da impressora.
Memória cheia	■ Prima o botão **Go** para imprimir os restantes dados que estão na memória da impressora. Cancele o trabalho de impressão se quiser eliminar os dados que permanecem na memória da impressora. Consulte *Botão Go* na página 55. ■ Reduza a complexidade do documento ou a resolução da impressão.
Sobrecarga de impressão	■ Prima o botão **Go** para imprimir os restantes dados que estão na memória da impressora. Cancele o trabalho de impressão se quiser eliminar os dados que permanecem na memória da impressora. Consulte *Botão Go* na página 55. ■ Se isto não resolver o erro, reduza a complexidade do documento ou a resolução da impressão. ■ (apenas HL-2150N / HL-2170W) Altere as seguintes definições no controlador fornecido para Windows® e tente novamente. A melhor combinação das definições abaixo varia de acordo com o documento: • Modo gráfico [1] • Modo TrueType [1] • Utilizar os tipos de letra TrueType® da impressora [1] [1] Seleccione o separador **Avançado**, clique no ícone Qualidade de impressão e, em seguida, seleccione **Manual** em **Definição de impressão** e clique no botão **Definição...**.

Mensagem de erro	Acção
Sem papel na Bandeja 1	■ A bandeja do papel não tem papel ou o papel está mal colocado. Se a bandeja estiver vazia, simplesmente coloque mais papel e, em seguida, prima o botão **Go**. ■ Se houver papel na bandeja de papel, certifique-se de que está direito. Se o papel estiver enrolado, endireite-o antes de imprimir. Por vezes, é útil retirar o papel, voltar a pilha e tornar a colocá-la na bandeja. ■ Reduza a quantidade de papel na bandeja e tente novamente. ■ Certifique-se de que o papel corresponde às especificações recomendadas pela Brother. Consulte *Acerca do papel* na página 5. ■ Coloque papel com o mesmo formato que o indicado nas definições do controlador.
Não há papel na ranhura manual	■ Se a ranhura de alimentação manual estiver vazia, coloque uma folha de papel na ranhura. ■ Certifique-se de que o papel corresponde às especificações recomendadas pela Brother. Consulte *Acerca do papel* na página 5. ■ Coloque papel com o mesmo formato que o indicado nas definições do controlador.
Encravamento de papel na bandeja 1 **Encravamento de papel dentro da impressora** **Encravamento de papel atrás da impressora**	■ Retire o papel encravado da área indicada. Consulte *Encravamentos de papel e como resolvê-los* na página 85.
Fim da duração do toner	■ Consulte *Substituir o cartucho do toner* na página 62.
Toner fraco	■ Adquira um novo cartucho de toner e tenha-o à mão para quando aparecer a indicação **Fim da duração do toner**.
Erro do cartucho	■ Certifique-se de que o conjunto da unidade do tambor e do cartucho de toner está correctamente instalado.
A tampa do fusor está aberta	■ Feche a tampa do fusor situada por trás da tampa traseira da impressora.
Fim da duração do tambor em breve	■ A unidade do tambor está a chegar ao fim da sua duração. Adquira uma nova unidade do tambor para substituir a actual. Consulte *Substituir a unidade do tambor* na página 69.
Erro do tambor	■ Consulte *Limpar o fio corona* na página 77. ■ Se os LEDs continuarem a apresentar a mesma indicação de erro depois de ter limpo o fio corona, substitua a unidade do tambor por uma nova. Consulte *Substituir a unidade do tambor* na página 69.
Chamada de assistência	■ Verifique a indicação do LED para identificar o erro. Consulte *Indicações de chamada de assistência* na página 53.

Impressão de mensagens de erro

A impressora pode também imprimir uma mensagem de erro a indicar algum problema de impressão. Utilize a tabela que se segue para identificar e resolver o erro.

<table>
<tr><th>Mensagem de erro</th><th>Acção</th></tr>
<tr><td>Memory Full (Memória cheia)</td><td>■ Prima o botão Go para imprimir os restantes dados que estão na memória da impressora. Cancele o trabalho de impressão se quiser eliminar os dados que permanecem na memória da impressora. Consulte Botão Go na página 55.
■ Reduza a complexidade do documento ou a resolução da impressão.</td></tr>
<tr><td>Print Overrun (Sobrecarga de impressão)</td><td>■ Prima o botão Go para imprimir os restantes dados que estão na memória da impressora. Cancele o trabalho de impressão se quiser eliminar os dados que permanecem na memória da impressora. Consulte Botão Go na página 55.
■ Se isto não resolver o erro, reduza a complexidade do documento ou a resolução da impressão.
■ (apenas HL-2150N / HL-2170W)
Altere as seguintes definições no controlador fornecido para Windows® e tente novamente. A melhor combinação das definições abaixo varia de acordo com o documento:
• Modo gráfico [1]
• Modo TrueType [1]
• Utilizar os tipos de letra TrueType® da impressora [1]
[1] Seleccione o separador Avançado, clique no ícone Qualidade de impressão e, em seguida, seleccione Manual em Definição de impressão e clique no botão Definição....</td></tr>
<tr><td>Resolution reduced to enable printing (Resolução reduzida para permitir a impressão)
(A impressora imprimiu o documento numa resolução inferior)</td><td>■ Reduza a complexidade do documento antes de imprimir, para evitar uma redução automática da resolução.</td></tr>
</table>

Capacidade para papel

Em primeiro lugar, certifique-se de que o papel corresponde às especificações recomendadas pela Brother. (Consulte *Acerca do papel* na página 5.)

Problema	Recomendação
A impressora não puxa o papel.	■ Se houver papel na bandeja de papel, certifique-se de que está direito. Se o papel estiver enrolado, endireite-o antes de imprimir. Por vezes, pode ser útil remover o papel. Vire a pilha de papel e coloque-a novamente na bandeja. ■ Reduza a quantidade de papel na bandeja e tente novamente. ■ Verifique se não seleccionou o modo de alimentação manual no controlador de impressora.
A impressora não puxa o papel da ranhura de alimentação manual.	■ Separe o papel e volte a colocá-lo firmemente. ■ Certifique-se de que escolheu a **Ranhura de alimentação manual** em Origem do papel no controlador de impressora.
A impressora não carrega envelopes.	■ A impressora tem capacidade para puxar envelopes a partir da entrada de alimentação manual. Tem de definir a sua aplicação para imprimir no formato de envelope que está a utilizar. Esta opção encontra-se normalmente no menu de configuração da página ou no menu de configuração do documento do software. (Consulte o manual da aplicação.)
O papel encravou.	■ Retire o papel encravado. (Consulte *Encravamentos de papel e como resolvê-los* na página 85.)
A impressora não imprime.	■ Verifique se o cabo está ligado à impressora. ■ Certifique-se de que escolheu o controlador de impressora correcto.
Quando imprime em papel normal, amachuca-o.	■ Em **Tipo de suporte**, mude a definição do controlador da impressora para papel fino.
O papel desliza para fora da bandeja de saída superior.	■ Levante o suporte da bandeja de saída 1 (1). 1

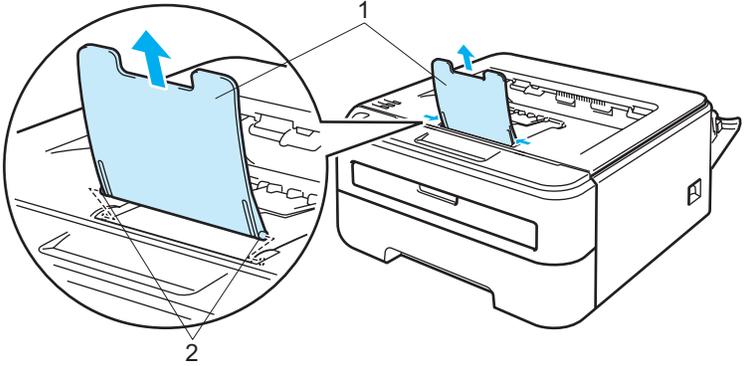
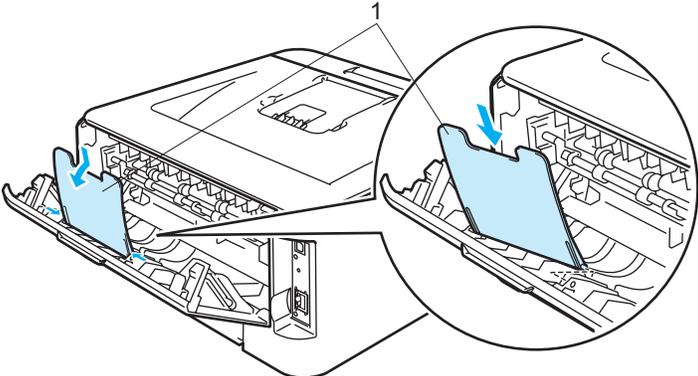
6

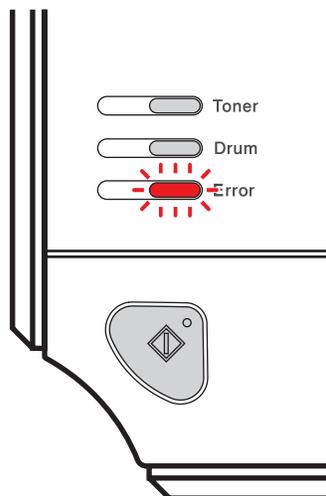
<table>
<tr><th>Problema</th><th>Recomendação</th></tr>
<tr><td>O papel desliza para fora da bandeja de saída traseira.</td><td>Siga as seguintes etapas:

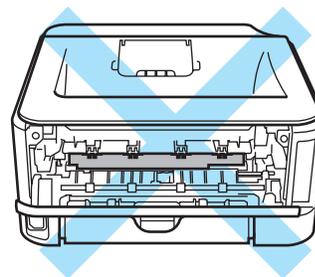
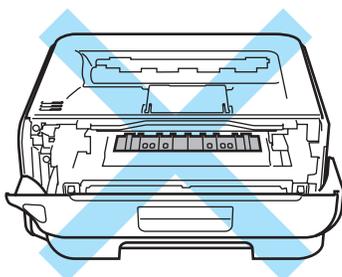
1 Remova o suporte da bandeja de saída 1 (1) da parte superior da impressora, começando por levantá-lo.
Em seguida, empurre o suporte para a esquerda ou para a direita para libertar um dos pinos (2) do suporte e levante-o.

1
2

2 Fixe o suporte 1 (1) à bandeja de saída traseira, inserindo os pinos do suporte, um a um, nos orifícios da bandeja de saída traseira.

1</td></tr>
</table>

6

Encravamentos de papel e como resolvê-los

Se o papel encravar, o LED Error da impressora ficará a piscar, como ilustrado em baixo.

SUPERFÍCIE QUENTE

Depois de utilizar a impressora, algumas das peças internas da impressora estarão extremamente quentes. Para evitar ferimentos, quando abrir a tampa da frente ou de trás da impressora (bandeja de saída traseira), NÃO toque nas partes sombreadas apresentadas nas imagens.

Retire o papel encravado da seguinte forma.

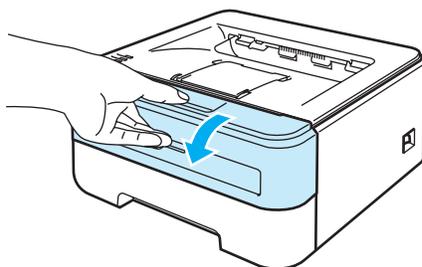
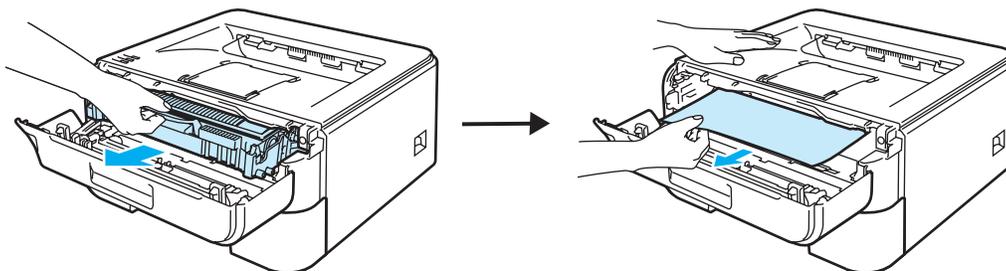
Se conseguir retirar completamente o papel encravado utilizando as instruções que se seguem, pode instalar a bandeja de papel primeiro e, em seguida, fechar a tampa da frente. A impressora recomeçará a imprimir automaticamente.

Se a impressora não recomeçar a imprimir automaticamente, prima o botão **Go**. Se, ainda assim, a impressora não recomeçar a imprimir, verifique se não ficou nenhum pedaço de papel encravado na impressora. Tente imprimir novamente.

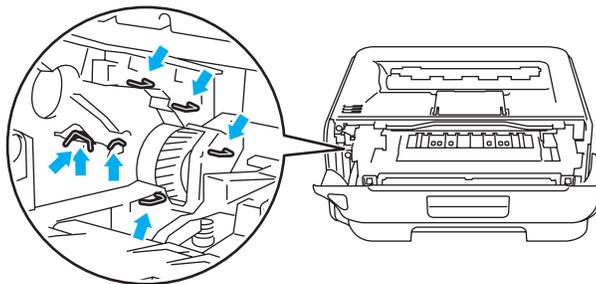
Nota

- Remova sempre todo o papel da bandeja e coloque a nova pilha de papel correctamente. Desta forma, evitará que a impressora puxe várias folhas ao mesmo tempo e que o papel encrave.

- Confirme que instalou um cartucho de toner e uma unidade de tambor na máquina. Se não tiver instalado uma unidade de tambor ou se a tiver instalado incorrectamente, isso poderá causar encravamentos de papel na máquina Brother.

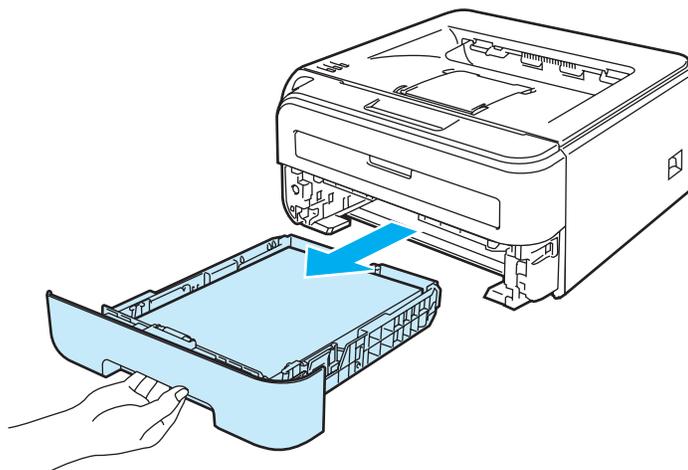
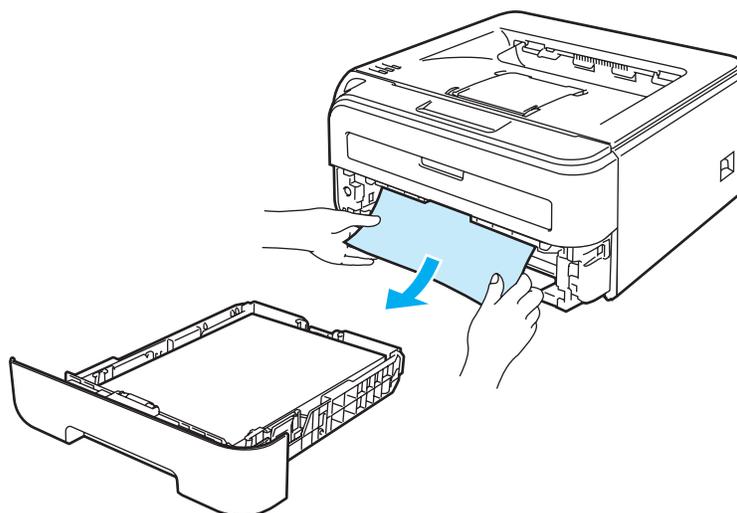
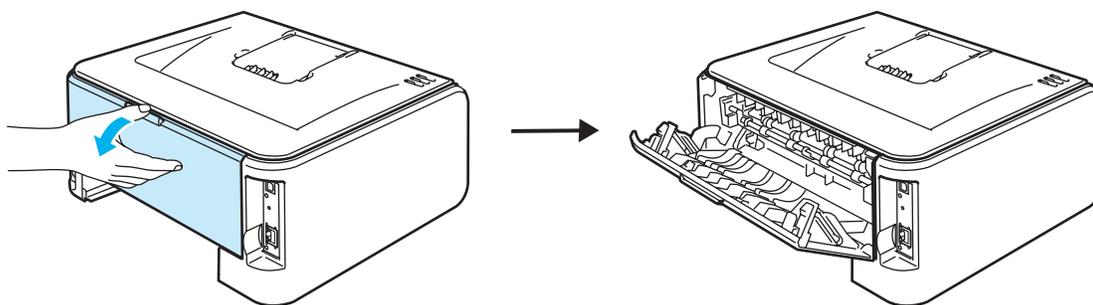
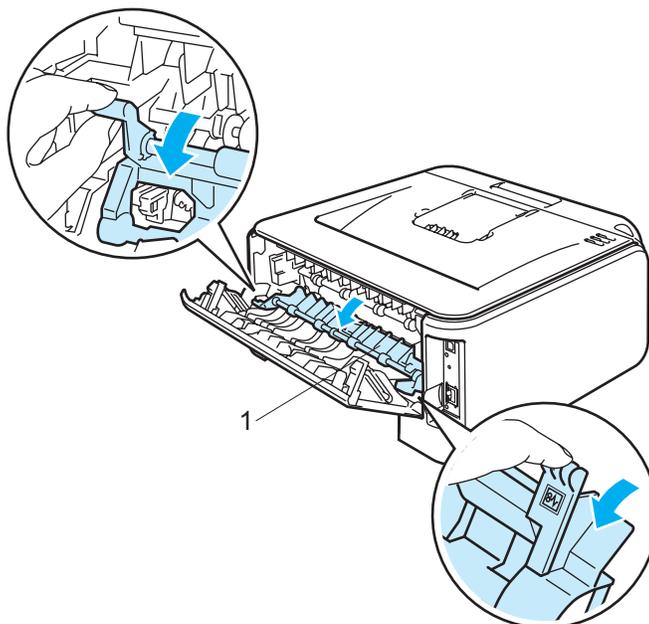
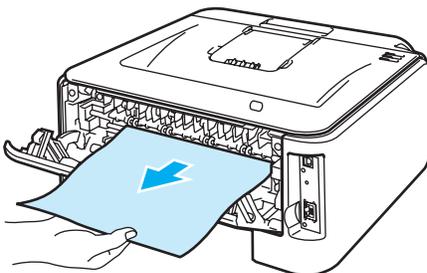
1. Abra a tampa da frente.

2. Retire lentamente o conjunto da unidade do tambor e do cartucho de toner. O papel encravado sairá juntamente com a unidade do tambor e o cartucho de toner.

AVISO

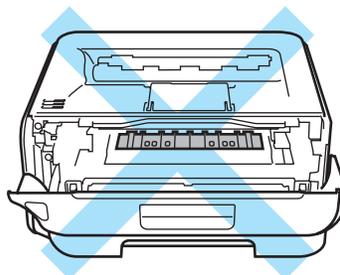
Recomendamos que coloque o conjunto da unidade do tambor e do cartucho de toner numa folha de papel ou sobre um pano, para o caso de derramar toner.

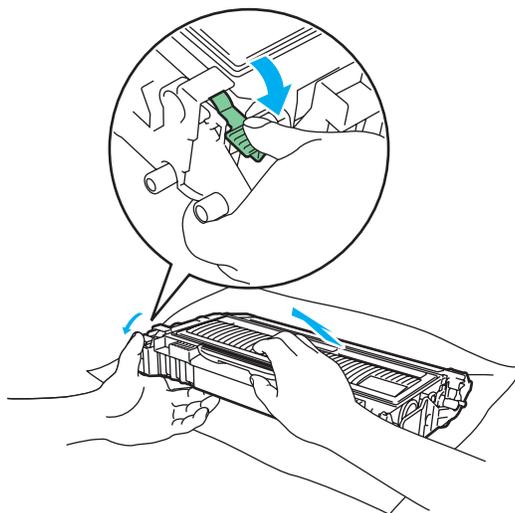
Para evitar uma descarga de electricidade estática, NÃO toque nos eléctrodos apresentados na ilustração.

3. Feche a tampa da frente.

Nota

Não volte a colocar o conjunto da unidade do tambor e do cartucho de toner neste momento.

4. Puxe a bandeja de papel totalmente para fora.

5. Puxe o papel encravado para baixo e para fora da impressora.

6. Abra a tampa de trás (bandeja de saída traseira).

7 Puxe a patilha na sua direcção para abrir a tampa do fusor (1).

8 Puxe o papel encravado para fora da unidade do fusor.

SUPERFÍCIE QUENTE

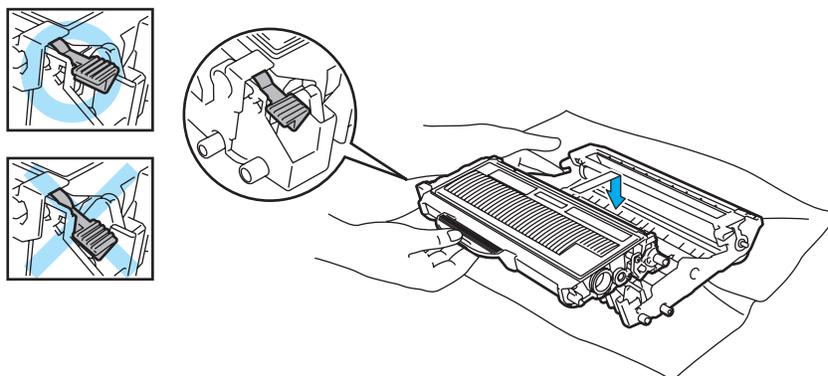
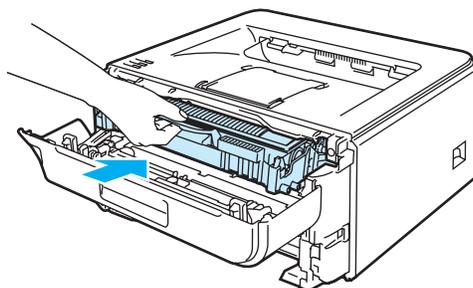
Depois de utilizar a impressora, algumas das peças internas da impressora estarão extremamente quentes. Espere que a impressora fique fria antes de tocar nas peças internas da impressora.

9 Feche a tampa de trás (bandeja de saída traseira).

10 Empurre a alavanca de bloqueio verde para baixo e retire o cartucho do toner da unidade do tambor. Remova eventuais pedaços de papel encravado de dentro da unidade do tambor.

AVISO

Manuseie cuidadosamente o cartucho do toner. Se o toner cair para as suas mãos ou roupa, retire-o e lave imediatamente com água fria.

Para evitar problemas de impressão, NÃO toque nas partes sombreadas apresentadas nas ilustrações.

11 Volte a colocar o cartucho de toner na nova unidade do tambor, até que fique encaixado. Se encaixar convenientemente o cartucho, a alavanca de bloqueio verde levantar-se-á automaticamente.

6

12 Abra a tampa da frente. Volte a colocar o conjunto da unidade do tambor e do cartucho de toner na impressora.

13 Volte a colocar a bandeja do papel na impressora.

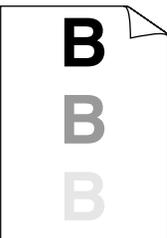
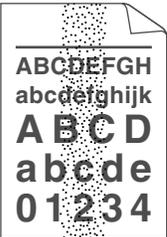
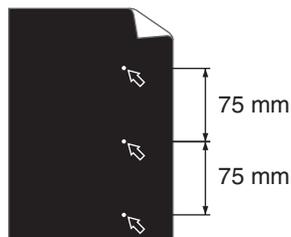
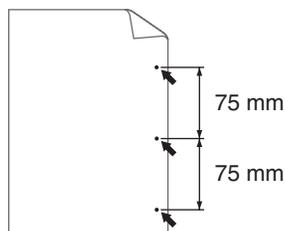
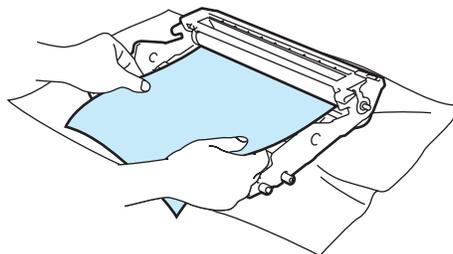
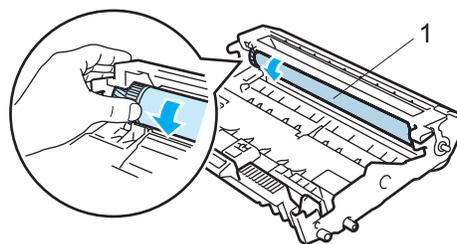
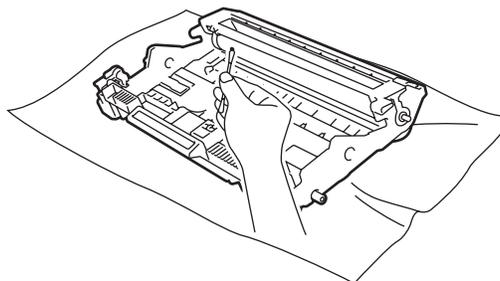
14 Feche a tampa da frente.

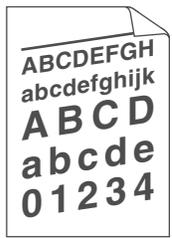
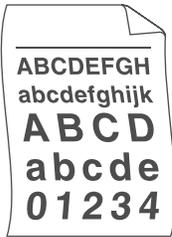
15 Certifique-se de que o LED **Error** está apagado.

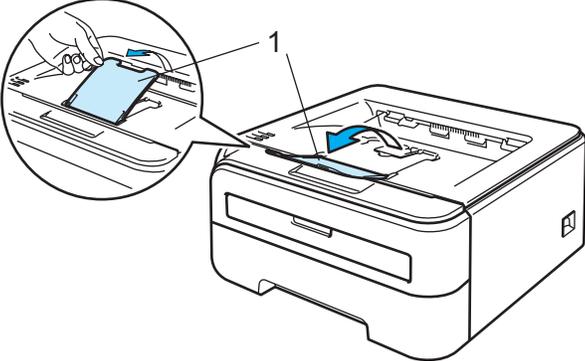
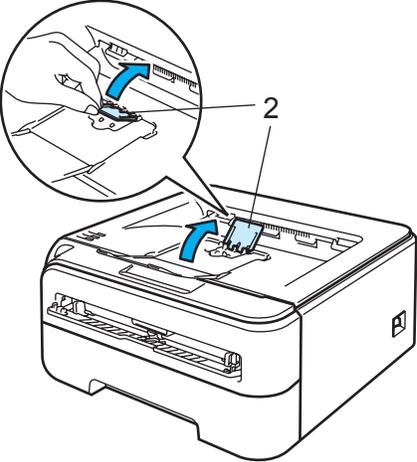
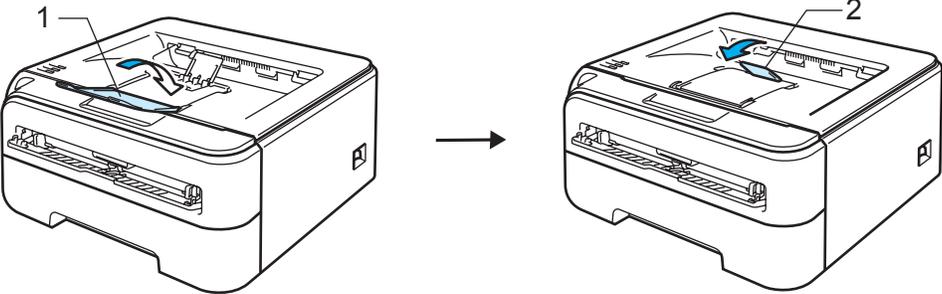
Melhorar a qualidade da impressão

Se tiver um problema de qualidade de impressão, comece por imprimir uma página de teste (consulte *Imprimir página de teste* na página 56). Se a impressão ficar boa, o problema, provavelmente, não é da impressora. Verifique a ligação do cabo de interface ou tente utilizar a impressora noutro computador.

Esta secção fornece informações sobre os seguintes tópicos.

Exemplos de impressão de fraca qualidade	Recomendação
ABCDEFGH abcdefghijk A B C D a b c d e 0 1 2 3 4 **Esbatido**	■ Verifique o ambiente em que se encontra a impressora. A humidade, as temperaturas elevadas e outras condições poderão provocar esta falha na impressão. Consulte *Posicionamento da impressora* na página 4. ■ Se toda a página estiver impressa num tom claro, o **Modo Economizar toner** pode estar activado. Desactive o **Modo Economizar toner** no separador **Propriedades** da impressora do controlador. ■ Coloque um novo cartucho de toner. Consulte *Substituir o cartucho do toner* na página 62. ■ Coloque uma nova unidade de tambor. Consulte *Substituir a unidade do tambor* na página 69. ■ Pode resolver o problema limpando a janela de varrimento com um pano macio. Consulte *Limpar o interior da impressora* na página 74.
ABCDEFGH abcdefghijk A B C D a b c d e 0 1 2 3 4 **Fundo cinzento**	■ Certifique-se de que o papel corresponde às especificações. Consulte *Acerca do papel* na página 5. ■ Verifique o ambiente em que se encontra a impressora. A humidade e as temperaturas elevadas podem aumentar a quantidade de sombreado do fundo. Consulte *Posicionamento da impressora* na página 4. ■ Coloque um novo cartucho de toner. Consulte *Substituir o cartucho do toner* na página 62. ■ Coloque uma nova unidade de tambor. Consulte *Substituir a unidade do tambor* na página 69.
B B B **Imagem fantasma**	■ Certifique-se de que o papel corresponde às especificações. O papel com superfície rugosa ou um material de impressão muito espesso pode causar este problema. Consulte *Acerca do papel* na página 5. ■ Certifique-se de que a definição de tipo de suporte no controlador corresponde ao tipo de papel que está a utilizar. Consulte *Acerca do papel* na página 5. ■ Coloque uma nova unidade de tambor. Consulte *Substituir a unidade do tambor* na página 69. ■ A unidade do fusor pode estar suja. Contacte a Assistência ao cliente da Brother.
ABCDEFGH abcdefghijk A B C D a b c d e 0 1 2 3 4 **Manchas de toner**	■ Certifique-se de que o papel corresponde às especificações. O papel grosso pode causar este problema. Consulte *Acerca do papel* na página 5. ■ A unidade do tambor pode estar danificada. Coloque uma nova unidade de tambor. Consulte *Substituir a unidade do tambor* na página 69. ■ A unidade do fusor pode estar suja. Contacte a Assistência ao cliente da Brother.

Exemplos de impressão de fraca qualidade	Recomendação
Impressão com falhas	■ Certifique-se de que o papel corresponde às especificações. Consulte *Acerca do papel* na página 5. ■ Escolha o modo **Papel grosso** no controlador da impressora ou utilize papel mais fino do que está a utilizar. ■ Verifique o ambiente em que se encontra a impressora. A humidade excessiva pode fazer com a impressão fique com falhas. Consulte *Posicionamento da impressora* na página 4. ■ A unidade do tambor pode estar danificada. Coloque uma nova unidade de tambor. Consulte *Substituir a unidade do tambor* na página 69.
Tudo preto	■ Limpe o fio corona primário que se encontra no interior da unidade do tambor, deslizando a patilha verde. Não se esqueça de colocar a patilha verde na posição inicial (▲). Consulte *Limpar o fio corona* na página 77. ■ A unidade do tambor pode estar danificada. Coloque uma nova unidade de tambor. Consulte *Substituir a unidade do tambor* na página 69. ■ A unidade do fusor pode estar suja. Contacte a Assistência ao cliente da Brother.
ABCDEFGH abcdefghijk ABCD abcde 01234 **Linhas brancas horizontais**	■ Certifique-se de que o papel corresponde às especificações. O papel com superfície rugosa ou um material de impressão muito espesso pode causar este problema. ■ Verifique se escolheu o tipo de suporte adequado no controlador da impressora. ■ O problema pode desaparecer por si mesmo. Imprima várias páginas para resolver o problema, especialmente se a impressora não tiver sido utilizada durante muito tempo. ■ A unidade do tambor pode estar danificada. Coloque uma nova unidade de tambor. Consulte *Substituir o cartucho do toner* na página 62.
ABCDEFGH abcdefghijk ABCD abcde 01234 **Linhas horizontais**	■ Limpe o interior da impressora e o fio corona primário da unidade do tambor. Consulte *Limpeza* na página 73. ■ A unidade do tambor pode estar danificada. Coloque uma nova unidade de tambor. Consulte *Substituir a unidade do tambor* na página 69.
ABCDEFGH abcdefghijk ABCD abcde 01234 **Linhas brancas verticais**	■ Certifique-se de que não existem pedaços de papel dentro da impressora a tapar a janela de varrimento. ■ Limpe cuidadosamente a janela de varrimento com um pano macio. Consulte *Limpar o interior da impressora* na página 74. ■ O cartucho de toner pode estar danificado. Coloque um novo cartucho de toner. Consulte *Substituir o cartucho do toner* na página 62. ■ A unidade do tambor pode estar danificada. Coloque uma nova unidade de tambor. Consulte *Substituir a unidade do tambor* na página 69.

Exemplos de impressão de fraca qualidade	Recomendação
 Pontos brancos em texto preto e gráficos por intervalos de 75mm (2,95 pol.) **Manchas pretas por intervalos de 75 mm (2,95 pol.)**	■ Se o problema não se resolver depois de imprimir algumas páginas, a unidade do tambor poderá ter cola de uma etiqueta na superfície do tambor OPC. **Limpe a unidade do tambor da seguinte maneira:** 1 Coloque o exemplo de impressão em frente da unidade do tambor e localize a posição exacta do defeito da impressão. 2 Rode a unidade do tambor, olhando ao mesmo tempo para a superfície do tambor OPC (1). 3 Quando localizar, no tambor, a marca que corresponde ao exemplo de impressão, limpe a superfície do tambor OPC com um cotonete seco até que a poeira ou a cola seja removida da superfície. **AVISO** NÃO limpe a superfície do tambor foto-sensível com um objecto pontiagudo. ■ A unidade do tambor pode estar danificada. Coloque uma nova unidade de tambor. Consulte *Substituir a unidade do tambor* na página 69.

6

Exemplos de impressão de fraca qualidade	Recomendação
ABCDEFGH abcdefghijk ABCD abcde 01234 **Marcas pretas de toner ao longo da página**	■ A unidade do tambor pode estar danificada. Coloque uma nova unidade de tambor. Consulte *Substituir a unidade do tambor* na página 69. ■ O cartucho de toner pode estar danificado. Coloque um novo cartucho de toner. Consulte *Substituir o cartucho do toner* na página 62. ■ Certifique-se de que o papel corresponde às especificações. Consulte *Acerca do papel* na página 5. ■ Se utilizar folhas de etiquetas para impressoras a laser, a cola das folhas pode, por vezes, aderir à superfície do tambor OPC. Limpe a unidade do tambor. Consulte página 93. ■ Não utilize papel com clips ou agrafos pois podem riscar a superfície do tambor. ■ Se a unidade de tambor desempacotada estiver directamente ao sol ou à luz, pode ficar danificada.
ABCDEFGH abcdefghijk ABCD abcde 01234 **Linhas pretas na vertical** As páginas impressas têm marcas de toner na vertical.	■ Limpe o fio corona que se encontra no interior da unidade do tambor, deslizando a patilha verde. Consulte *Limpar o fio corona* na página 77. ■ Certifique-se de que a peça de limpeza do fio corona primário está na posição inicial (▲). ■ A unidade do tambor pode estar danificada. Coloque uma nova unidade de tambor. Consulte *Substituir a unidade do tambor* na página 69. ■ O cartucho de toner pode estar danificado. Coloque um novo cartucho de toner. Consulte *Substituir o cartucho do toner* na página 62. ■ A unidade do fusor pode estar suja. Contacte o revendedor ou o serviço de assistência da Brother.
ABCDEFGH abcdefghijk ABCD abcde 01234 **Desvio de página**	■ Certifique-se de que colocou correctamente o papel ou outro suporte na bandeja de papel e que as guias não estão demasiado juntas nem demasiado afastadas da pilha de papel. ■ Coloque correctamente as guias de papel. Consulte *Imprimir em papel normal e transparências a partir da bandeja de papel* na página 9. ■ Se estiver a utilizar a entrada de alimentação manual, consulte *Imprimir em papel normal, papel bond ou transparências a partir da entrada de alimentação manual* na página 13. ■ A bandeja de papel pode estar demasiado cheia. Consulte *Imprimir em papel normal e transparências a partir da bandeja de papel* na página 9. ■ Verifique o tipo e a qualidade do papel. Consulte *Acerca do papel* na página 5.
ABCDEFGH abcdefghijk ABCD abcde 01234 **Enrolado ou ondulado**	■ Verifique o tipo e a qualidade do papel. A humidade e as temperaturas elevadas podem causar o enrolamento do papel. Consulte *Acerca do papel* na página 5. ■ Se não utilizar a impressora com frequência, o papel pode ter ficado na bandeja de papel demasiado tempo. Volte a pilha do papel na bandeja de papel. Agite também a pilha de papel e rode-a 180º na bandeja de papel.

Exemplos de impressão de fraca qualidade	Recomendação
Rugas ou dobras	■ Certifique-se de que o papel está colocado correctamente. Consulte *Imprimir em papel normal e transparências a partir da bandeja de papel* na página 9. ■ Verifique o tipo e a qualidade do papel. Consulte *Acerca do papel* na página 5. ■ Volte a pilha de papel na bandeja ou tente rodar o papel a 180º na bandeja.
Fixação fraca	■ Escolha o modo **Melhorar fixação do toner** no controlador de impressora. Consulte **Melhorar resultado da impressão** em *Separador Avançado* na página 32 (para Windows®) ou *Print Settings (Definições de impressão)* na página 41 (para Macintosh®). Se imprimir apenas algumas páginas, altere a definição do controlador de impressora em **Tipo de suporte** para um papel mais fino.

Exemplos de impressão de fraca qualidade	Recomendação
ABCDEFGH abcdefghijk ABCD abcde 01234 **Enrolado**	■ Volte a colocar o papel na bandeja de papel e imprima novamente. (Excluindo papel de carta) Se o problema persistir, levante os suportes, conforme ilustrado: 1 Levante o suporte da bandeja de saída 1 (1). 1 2 Levante o suporte da bandeja de saída 2 (2). 2 3 Dobre o suporte da bandeja de saída 1 (1) e dobre o suporte da bandeja de saída 2 (2). 1 2 ■ Escolha o modo **Evitar enrolamento do papel** no controlador de impressora quando não utilizar o papel recomendado. Consulte **Melhorar resultado da impressão** em *Separador Avançado* na página 32 (para Windows®) ou *Print Settings (Definições de impressão)* na página 41 (para Macintosh®).

6

Resolução de problemas de impressão

Problema	Recomendação
A impressora imprime inesperadamente ou imprime dados ilegíveis.	■ Certifique-se de que o cabo da impressora não é demasiado comprido. Recomendamos que não utilize um cabo USB com mais de 2 metros. ■ Verifique se o cabo da impressora está danificado ou partido. ■ Se estiver a utilizar um switch de interface, remova-o. Ligue o computador directamente à impressora e tente novamente. ■ Certifique-se de que escolheu o controlador de impressora correcto em 'Estabelecer como impressora predefinida'. ■ Certifique-se de que não existe nenhum dispositivo de armazenamento ou scanner ligado à mesma porta que a impressora. Retire todos os outros dispositivos e ligue à porta apenas a impressora. ■ Desligue o **Monitor de estado**.
A impressora não consegue imprimir páginas completas de um documento. Aparece a mensagem de erro **Memória cheia**.	■ Prima o botão **Go** para imprimir os restantes dados que estão na memória da impressora. Cancele o trabalho de impressão se quiser eliminar os dados que permanecem na memória da impressora. (Consulte *Botão Go* na página 55.) ■ Reduza a complexidade do documento ou a resolução da impressão.
A impressora não consegue imprimir páginas completas de um documento. Aparece uma mensagem de Sobrecarga de impressão.	■ Prima o botão **Go** para imprimir os restantes dados que estão na memória da impressora. Cancele o trabalho de impressão se quiser eliminar os dados que permanecem na memória da impressora. Consulte *Botão Go* na página 55. ■ Se isto não resolver o erro, reduza a complexidade do documento ou a resolução da impressão. ■ (apenas HL-2150N / HL-2170W) Altere as seguintes definições no controlador fornecido para Windows® e tente novamente. A melhor combinação das definições abaixo varia de acordo com o documento: • Modo gráfico [1] • Modo TrueType [1] • Utilizar os tipos de letra TrueType® da impressora [1] [1] Seleccione o separador **Avançado**, clique no ícone Qualidade de impressão e, em seguida, seleccione **Manual** em **Definição de impressão** e clique no botão **Definição...**.
Os cabeçalhos e rodapés aparecem quando o documento aparece no ecrã, mas não aparecem quando o documento é impresso.	■ Ajuste as margens superior e inferior do seu documento.

Problemas na rede (apenas HL-2150N / HL-2170W)

Para problemas relacionados com a utilização da impressora numa rede, consulte o Manual do utilizador de rede incluído no CD-ROM fornecido. Clique em **Documentação** no ecrã de menu.

O Manual do utilizador de rede em HTML será instalado automaticamente quando instalar o controlador. Clique no botão **Iniciar**, depois em **Todos os programas** [1], a sua impressora e, por fim, Manual do utilizador.

Pode também visualizar os manuais em PDF, acendendo ao Brother Solutions Center (http://solutions.brother.com).

[1] **Programas** para utilizadores de Windows® 2000

Outros problemas

Para Macintosh® com USB

Problema	Recomendação
A impressora não aparece no **Print Center** (Mac OS® X 10.2) ou **Print Setup Utility** (Mac OS® X 10.3 ou superior).	■ Certifique-se de que a impressora está ligada. ■ Certifique-se de que o cabo de interface USB está correctamente ligado. ■ Certifique-se de que o controlador de impressora está correctamente instalado.
Não é possível imprimir a partir da aplicação.	■ Certifique-se de que o controlador de impressora fornecido para Macintosh® está instalado no **Disco rígido** e que está seleccionado através do **Print Center** (Mac OS® X 10.2) ou **Print Setup Utility** (Mac OS® X 10.3 ou superior).

A Anexo

Especificações da impressora

Motor

Modelo		HL-2140	HL-2150N	HL-2170W
Tecnologia		Electrofotografia		
Velocidade de impressão [1] [2] (A4/Letter)		Até 22 ppm (A4) [3], Até 23 ppm (Letter) [3]		
Tempo da primeira impressão		Menos de 10 segundos		
Resolução	Windows® 2000/XP/ XP Professional x64 Edition, Windows Vista®, Windows Server® 2003/ Windows Server® 2003 x64 Edition	HQ1200 600 dpi 300 dpi		
	DOS	N/D	600 dpi	
	Mac OS® X 10.2.4 ou superior	HQ1200 600 dpi 300 dpi		
	Linux	600 dpi 300 dpi		

1 A velocidade de impressão poderá variar consoante o tipo de documento impresso.

2 A velocidade de impressão poderá diminuir se a impressora estiver ligada através de uma LAN sem fios (apenas HL-2170W).

3 A partir da bandeja de papel padrão.

Controlador

Modelo		HL-2140	HL-2150N	HL-2170W
Processador		181MHz		
Memória		8 MB	16 MB	32 MB
Interface		USB [1]	USB [1], 10BASE-T/100BASE-TX Ethernet	USB [1], 10BASE-T/100BASE-TX Ethernet, LAN sem fios IEEE 802.11b/g
Ligação em rede	Protocolos	N/D	TCP/IP (10/100BASE-TX Ethernet padrão) [2]	
	Ferramenta de gestão	N/D	BRAdmin Light [3] BRAdmin Professional [4] Web BRAdmin [5] Gestão baseada na web [6]	
Emulação		GDI	PCL6	
Tipos de letra residentes	PCL	N/D	49 tipos de letra dimensionáveis, 12 tipos de letra de mapas de bits, 11 códigos de barras [7]	

[1] Compatível com a especificação USB 2.0

[2] Consulte o Manual do utilizador de rede incluído no CD-ROM para obter informações detalhadas sobre os protocolos de rede suportados.

[3] Utilitário original da Brother para Windows® e Macintosh®, para gestão de impressoras e servidores de impressão. Instalação a partir do CD-ROM fornecido.

[4] Utilitário original da Brother para Windows®, para gestão de impressoras e servidores de impressão. Tem mais funções que o BRAdmin Light. Transferir a partir do endereço http://solutions.brother.com.

[5] Utilitário de gestão baseado no servidor. Transferir a partir do endereço http://solutions.brother.com.

[6] Gestão de impressoras e servidores de impressão através da gestão baseada na web (Web browser).

[7] Code39, Interleaved 2 de 5, EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E, EAN-128, Codabar, FIM(US-PostNet), ISBN, Code128

Software

Modelo		HL-2140	HL-2150N	HL-2170W
Controlador de impressora	Windows®	Controlador de impressora GDI para Windows® 2000/XP/XP Professional x64 Edition, Windows Vista®, Windows Server® 2003/Windows Server® 2003 x64 Edition	Controlador de impressora PCL para Windows® 2000/XP/XP Professional x64 Edition, Windows Vista®, Windows Server® 2003/Windows Server® 2003 x64 Edition	
	Macintosh®	Controlador de impressora Macintosh para Mac OS® X 10.2.4 ou superior		
	Linux	Controlador Linux para o sistema de impressão CUPS (ambiente x86, x64) [1] [2]		
		Controlador Linux para o sistema de impressão LPD/LPRng (ambiente x86, x64) [1] [2]		
Utilitários		Ajuda interactiva [3]	Ajuda interactiva [3] Assistente de instalação do controlador [4]	

[1] Pode transferir o controlador de impressora para Linux a partir do endereço http://solutions.brother.com.

[2] Consoante as distribuições do Linux, o controlador poderá não estar disponível.

[3] Instruções com animação para resolução de problemas.

[4] O Assistente de instalação do controlador automatiza a instalação de impressoras numa rede ponto-a-ponto (apenas Windows®).

Painel de controlo

Modelo	HL-2140	HL-2150N	HL-2170W
LED	4 LEDs		
Botão	1 botão		

Capacidade para papel

Modelo		HL-2140	HL-2150N	HL-2170W
Entrada de papel [1]	Entrada de alimentação manual	1 folha		
	Bandeja de papel	250 folhas		
Saída de papel [1]	Virado para baixo	100 folhas		
	Virado para cima	1 folha		
Duplex		Duplex manual		

[1] Calculado com papel de 80g/m2 (20 lb)

Especificações de suporte

Modelo		HL-2140	HL-2150N	HL-2170W
Tipos de suporte	Entrada de alimentação manual	Papel normal, papel bond, papel reciclado, papel fino, papel grosso, envelopes, etiquetas, transparências		
	Bandeja de papel	Papel normal, papel reciclado, papel fino, Transparências [1]		
Pesos dos suportes	Entrada de alimentação manual	60 a 163 g/m^2		
	Bandeja de papel	60 a 105 g/m^2		
Tamanhos dos suportes	Entrada de alimentação manual	Largura: 76,2 a 220mm (3,0 a 8,66 pol.) Comprimento: 116 a 406,4 mm (4,57 a 16 pol.)		
	Bandeja de papel (padrão)	A4, Letter, Legal [2], B5 (ISO), Executive, A5, A6, B6, Folio		

[1] Até 10 folhas

[2] O formato de papel Legal não está disponível nalgumas regiões fora dos EUA e do Canadá.

A

Fornecimentos

Modelo		HL-2140	HL-2150N	HL-2170W	Número de encomenda
Cartucho de toner	Cartucho inicial	Aprox. 1.000 páginas A4/Letter [1]			N/D
	Cartucho padrão	Aprox. 1.500 páginas A4/Letter [1]			TN-2110
	Cartucho de alto rendimento	Aprox. 2.600 páginas A4/Letter [1]			TN-2120
Unidade do tambor		Cerca de 12.000 páginas A4/Letter (1 página / trabalho)			DR-2100

[1] Rendimento aproximado declarado do cartucho com uma cobertura de 5% e em conformidade com a norma ISO/IEC 19752.

Dimensões / pesos

Modelo	HL-2140	HL-2150N	HL-2170W
Dimensões (L × P × A)	368 × 361 × 170,5 mm (14,5 × 14,2 × 6,7 pol.)		
Pesos	Aprox. 5,8 kg (12,8 lb)		

Outros

Modelo			HL-2140	HL-2150N	HL-2170W
Consumo de energia		A imprimir	Média 460 W a 25 °C (77 °F)		
		Em espera	Média 80 W a 25 °C (77 °F)		
		Inactiva	Média 5 W	Média 7 W	Média 8 W
Nível de ruído	Pressão de som	A imprimir	51 dB (A)		
		Em espera	30 dB (A)		
	Potência de som	A imprimir	LWAd = 6.7 Bell (A)		
		Em espera	LWAd = 4,0 Bell (A)		
Ecologia	Poupar energia		Sim		
	Economizar toner [1]		Sim		

[1] Não recomendamos a economia de toner para imprimir imagens fotográficas ou em escalas de cinzento.

A

Requisitos do computador

Plataforma de computador e versão do sistema operativo		Velocidade mínima do processador	RAM mínima	RAM recomendada	Espaço no disco rígido para a instalação
Sistema operativo Windows®	Windows® 2000 Professional	Intel® Pentium® II ou equivalente	64 MB	256 MB	50 MB
	Windows® XP Home Edition		128 MB		
	Windows® XP Professional				
	Windows® XP Professional x64 Edition	CPU de 64-bit (Intel® 64 ou AMD64) suportada	256 MB	512 MB	
	Windows Vista®	CPU Intel® Pentium® 4 ou equivalente de 64-bit (Intel® 64 ou AMD64) suportada	512 MB	1 GB	
	Windows Server® 2003	Intel® Pentium® III ou equivalente	256 MB	512 MB	
	Windows Server® 2003 x64 Edition	CPU de 64-bit (Intel® 64 ou AMD64) suportada			
Sistema operativo Macintosh® [1]	Mac OS® X 10.2.4 -10.4.3	PowerPC G4/G5, PowerPC G3 350MHz	128 MB	256 MB	80 MB
	Mac OS® X 10.4.4 ou superior	Processador PowerPC G4/G5, Intel® Core™	512 MB	1 GB	

[1] Portas USB de outras marcas não são suportadas.

Informações importantes para escolher o papel

Esta secção fornece informações importantes para o ajudar a escolher o papel a utilizar nesta impressora.

Nota

Se utilizar papel diferente do recomendado, o papel poderá encravar ou não ser correctamente alimentado na impressora. (Consulte *Papel recomendado* na página 6.)

Antes de comprar uma grande quantidade de papel

Certifique-se de que o papel se adequa à impressora.

Papel para cópias em papel normal

O papel é dividido consoante a sua utilização, por exemplo papel para impressão e papel para cópias. Normalmente, a utilização vem escrita na embalagem do papel. Verifique na embalagem se o papel é adequado para as impressoras a laser. Utilize um tipo de papel adequado para impressoras a laser.

Peso base

O peso base do papel para utilização geral varia consoante os países. Recomendamos que utilize papel entre 75 e 90g/m^2 (20 a 24 lb), embora esta impressora tenha capacidade para receber papel mais grosso ou mais fino do que o papel aqui mencionado.

Unidade	Europa	EUA
g/m^2	80 a 90	75 a 90
lb		20 a 24

Papel de fibra longa e de fibra curta

A fibra de polpa do papel é alinhada durante o fabrico do papel. O papel pode ser classificado em dois tipos: fibra longa e fibra curta.

As fibras do papel de fibra longa são paralelas ao lado mais comprido do papel. As fibras do papel de fibra curta são paralelas ao lado mais curto do papel. Embora a maior parte do papel normal para cópias seja de fibra longa, existe papel de fibra curta. Recomendamos que utilize papel de fibra longa nesta impressora. O papel de fibra curta é demasiado frágil para ser alimentado por esta impressora.

Papel ácido e papel neutralizado

O papel pode ser classificado como papel ácido ou papel neutralizado.

Embora os métodos modernos para o fabrico de papel tenham começado pelo papel ácido, o papel neutralizado está agora a ocupar o lugar do papel ácido devido aos problemas ambientais.

No entanto, existem várias formas de papel ácido no papel reciclado. Recomendamos que utilize papel neutralizado para esta impressora.

Pode utilizar uma caneta de verificação de papel ácido para distinguir o papel ácido do papel neutro.

Superfície de impressão

As características podem diferir ligeiramente entre a frente e o verso de uma folha de papel.

Normalmente, o lado de abertura da resma de papel é o lado de impressão. Siga as instruções indicadas na embalagem do papel. Normalmente, o lado de impressão é indicado com uma seta.

Taxa de humidade

A taxa de humidade é a quantidade de água existente no papel. É uma das características mais importantes do papel. Isto pode variar muito dependendo do local de armazenamento do papel, embora seja normal o papel ter 5% de água por peso. Uma vez que o papel absorve água, a quantidade de água pode, por vezes, ser de 10% num ambiente muito húmido. Quando a quantidade de água aumenta, as características do papel mudam bastante. A fixação do toner pode ser pior. Para guardar o papel e durante a sua utilização, recomendamos que a humidade do ambiente envolvente esteja entre os 50% e 60%.

Estimativa do peso base

g/m^2	**lb**	
	Bond	**Index**
60	16	
64	17	
75	20	
90	24	
105	28	
120	32	
135	36	
161	43	90

Formato do papel

Formato do papel	mm	pol.
Letter		8,5 × 11 pol.
Legal		8,5 × 14 pol.
Executive		7,25 × 10,5 pol.
A4	210 × 297 mm	
A5	148 × 210 mm	
A5 Margem longa	210 × 148 mm	
A6	105 × 148 mm	
Envelope Monarch		3,875 × 7,5 pol.
Envelope Com-10		4,12 × 9,5 pol.
Envelope DL	110 × 220 mm	
Envelope C5	162 × 229 mm	
B5 (JIS)	182 × 257 mm	
B5 (ISO)	176 × 250 mm	
B6 (ISO)	125 × 176 mm	
Folio		8,5 × 13 pol.
Postal	100 × 148 mm	
A4 Long	210 × 405 mm	
Envelope DL-L	220 × 110 mm	
3 × 5		3 × 5 pol.

Conjuntos de símbolos e de caracteres (apenas HL-2150N / HL-2170W)

Para os modos de emulação HP LaserJet, pode escolher os conjuntos de símbolos e de caracteres utilizando a gestão baseada na web (web browser), se estiver ligado a uma rede, ou os botões do painel de controlo.

Como utilizar a gestão baseada na web (web browser)

Para utilizar a gestão baseada na web (web browser), proceda do seguinte modo.

Nota

Recomendamos os browsers Microsoft Internet Explorer 6.0® (ou superior) ou Firefox® 1.0 (ou superior) para Windows® e Safari™ 1.0 para Macintosh®. Certifique-se de que activa as opções de JavaScript e cookies em qualquer um dos browsers utilizados. Recomendamos que utilize o Safari™ 1.2 ou superior para activar JavaScript. Para utilizar um web browser, terá de saber o endereço IP do servidor de impressão.

A

1. Abra o seu web browser.

2. Escreva `http://endereco_ip_impressora/` no seu browser. (Em que `endereco_ip_impressora` é o endereço IP ou o nome do nó)

   - Por exemplo:

     `http://192.168.1.2/` (se o endereço IP da impressora for 192.168.1.2.)

Nota

- Se tiver editado o ficheiro hosts do seu computador ou se estiver a utilizar um sistema de nomes de domínio (DNS), pode também introduzir o nome DNS do servidor de impressão. Uma vez que o servidor de impressão suporta TCP/IP e NetBIOS, pode também introduzir o nome NetBIOS do servidor de impressão. Poderá encontrar o nome NetBIOS na página de definições da impressora. O nome NetBIOS atribuído são os primeiros 15 caracteres do nome do nó e, por predefinição, aparece como “BRNxxxxxxxxxxxx” para uma rede com fios ou “BRWxxxxxxxxxxxx” para uma rede sem fios.

- Os utilizadores de Macintosh® podem também aceder facilmente à gestão baseada na Web clicando no ícone da máquina no ecrã **Status Monitor**.

3. Clique em **Definições da impressora**.

4. Introduza um nome de utilizador e uma palavra-passe.

Nota

O nome de utilizador predefinido para administradores é “`admin`” (sensível a maiúsculas e minúsculas) e a palavra-passe predefinida é “`access`”.

5. Clique em **OK**.

6. Seleccione o separador **HP LaserJet** e clique em **Configuração de tipos de letra**. Escolha o conjunto de símbolos que pretende utilizar, a partir da lista **Conjunto de símbolos**.

Lista de conjuntos de símbolos e de caracteres

Conjuntos de símbolos OCR

Quando escolhe o tipo de letra OCR-A ou OCR-B, é sempre utilizado o conjunto de símbolos correspondente.

OCR A (0O)

OCR B (1O)

Modo HP LaserJet

ABICOMP Brazil / Portugal (13P)	ABICOMP International (14P)
Desktop (7J)	Greek8 (8G)
HP German (0G)	HP Spanish (1S)
ISO Latin1 (0N)	ISO Latin2 (2N)
ISO Latin5 (5N)	ISO Latin6 (6N)
ISO2 IRV (2U)	ISO4 UK (1E)
ISO5 ASCII (0U)	ISO10 Swedish (3S)
ISO11 Swedish (0S)	ISO14 JIS ASCII (0K)
ISO15 Italian (0I)	ISO16 Portuguese (4S)
ISO17 Spanish (2S)	ISO21 German (1G)
ISO25 French (0F)	ISO57 Chinese (2K)
ISO60 Norwegian1 (0D)	ISO61 Norwegian2 (1D)
ISO69 French (1F)	ISO84 Portuguese (5S)
ISO85 Spanish (6S)	ISO8859 / 7 Latin / Greek (12N)
ISO8859 / 15 Latin (9N)	ISO8859 / 15 Latin / Cyrillic (10N)
Legal (1U)	Math-8 (8M)
MC Text (12J)	MS Publishing (6J)
PC8 (10U)	PC8 Bulgarian (13R)
PC8 D/N (11U)	PC8 Greek Alternate (437G) (14G)
PC8 Latin / Greek (12G)	PC8 PC Nova (27Q)
PC8 Turkish (9T)	PC775 (26U)
PC850 Multilingual (12U)	PC851 Greece (10G)
PC852 East Europe (17U)	PC853 Latin3 (Turkish) (18U)
PC855 Cyrillic (10R)	PC857 Latin5 (Turkish) (16U)
PC858 Multilingual Euro (13U)	PC860 Portugal (20U)
PC861 Iceland (21U)	PC863 Canadian French (23U)
PC865 Nordic (25U)	PC866 Cyrillic (3R)
PC869 Greece (11G)	PC1004 (9J)

Modo HP LaserJet

Pi Font (15U)
PS Math (5M)
PS Text (10J)
Roman8 (8U)
Roman9 (4U)
Roman Extension (0E)
Russian-GOST (12R)
Symbol (19M)

Referência rápida para comandos de controlo de códigos de barras (apenas HL-2150N / HL-2170W)

A impressora pode imprimir códigos de barras nos modos de emulação HP LaserJet.

Imprimir códigos de barras ou caracteres expandidos

Código	ESC i
Dec	27 105
Hex	1B 69

Formato: ESC i n ... n \

Cria códigos de barras ou caracteres expandidos de acordo com o segmento de parâmetros ‘n ... n’. Para obter mais informações sobre parâmetros, veja a seguinte Definição de parâmetros. Este comando deve terminar com o código ‘ \ ’ (5CH).

Definição de parâmetros

Este comando de código de barras pode ter os seguintes parâmetros no segmento de parâmetro (n ... n). Uma vez que os parâmetros têm efeito na sintaxe única de comando ESC i n ... n \, não são aplicáveis nos comandos de códigos de barras. Se algum parâmetro não for indicado, adoptará as predefinições. O último parâmetro deve ser o início de dados do código de barras (‘b’ ou ‘B’) ou o início de dados do carácter expandido (‘l’ ou ‘L’). Outros parâmetros pode ser indicados em qualquer sequência. Cada parâmetro pode começar com um carácter em minúsculas ou em maiúsculas, por exemplo, ‘t0’ ou ‘T0’, ‘s3’ ou ‘S3’, etc.

Modo do código de barras

n = ‘t0’ ou ‘T0’	CODE 39 (predefinição)
n = ‘t1’ ou ‘T1’	Interleaved 2 of 5 (Intercalado 2 de 5)
n = ‘t3’ ou ‘T3’	FIM (US-Post Net)
n = ‘t4’ ou ‘T4’	Post Net (US-Post Net)
n = ‘t5’ ou ‘T5’	EAN 8, EAN 13 ou UPC A
n = ‘t6’ ou ‘T6’	UPC E
n = ‘t9’ ou ‘T9’	Codabar
n = ‘t12’ ou ‘T12’	Code 128 set A
n = ‘t13’ ou ‘T13’	Code 128 set B
n = ‘t14’ ou ‘T14’	Code 128 set C
n = ‘t130’ ou ‘T130’	ISBN (EAN)
n = ‘t131’ ou ‘T131’	ISBN (UPC-E)
n = ‘t132’ ou ‘T132’	EAN 128 set A
n = ‘t133’ ou ‘T133’	EAN 128 set B

n = ‘t134’ ou ‘T134’	EAN 128 set C

Este parâmetro selecciona o modo do código de barras conforme mostrado em cima. Se n for ‘t5’ ou ‘T5’ o modo do código de barras (EAN 8, EAN 13 ou UPC A) varia conforme o número de caracteres nos dados.

Código de barras, carácter expandido, desenho de bloco de linhas e desenho de caixa

n = ‘s0’ ou ‘S0’	3: 1 (predefinição)
n = ‘s1’ ou ‘S1’	2: 1
n = ‘s3’ ou ‘S3’	2.5: 1

Este parâmetro selecciona o estilo do código de barras conforme mostrado em cima. Se seleccionar o modo de código de barras EAN 8, EAN 13, UPC-A, Code 128 ou EAN 128, este parâmetro de estilo do código de barras será ignorado.

Carácter expandido

‘S’

0 = Branco

1 = Preto

2 = Riscas verticais

3 = Riscas horizontais

4 = Sombreado cruzado

Por exemplo ‘S’ n1 n2

n1 = Padrão de preenchimento do fundo

n2 = Padrão de preenchimento do primeiro plano

Se ‘S’ for seguido de um só parâmetro, o parâmetro será um padrão de preenchimento de primeiro plano.

Desenho de bloco de linhas e desenho de caixa

‘S’

1 = Preto

2 = Riscas verticais

3 = Riscas horizontais

4 = Sombreado cruzado

Código de barras

n = ‘mnnn’ ou ‘Mnnn’ (nnn = 0 ˜ 32767)

Este parâmetro mostra a largura do código de barras. A unidade de ‘nnn’ é uma percentagem.

Linha legível do código de barras ON ou OFF

n = ‘r0’ ou ‘R0	Linha legível OFF
n = ‘r1’ ou ‘R1	Linha legível ON

Predefinido:	Linha legível ON
	(1) ‘T5’ ou ‘t5’
	(2) ‘T6’ ou ‘t6’
	(3) ‘T130’ ou ‘t130’
	(4) ‘T131’ ou ‘t131’
Predefinido:	Linha legível OFF
	Todos os outros

Este parâmetro mostra se a impressora imprime ou não a linha legível abaixo do código de barras. Os caracteres legível são sempre impressos no litro de letra OCR-B, tamanho 10, e todas as melhorias de estilo de carácter actuais ficarão ocultas. A predefinição é determinada pelo código de barras seleccionado por ‘t’ ou ‘T’.

Zona vazia

n = ‘onnn’ ou ‘Onnn’ (nnn = 0 ˜ 32767)

A zona vazia corresponde ao espaço que se encontra de ambos os lados do código de barras. A sua largura pode ser representada utilizando as unidade definidas pelo parâmetro ‘u’ ou ‘U’. (Na secção que se segue encontrará uma descrição do parâmetro ‘u' ou ‘U'.) A predefinição da largura da zona vazia é 1 polegada.

Código de barras, unidade de carácter expandido, desenho de bloco de linhas e desenho de caixa

n = ‘u0’ ou ‘U0’	mm (predefinição)
n = ‘u1’ ou ‘U1’	1/10
n = ‘u2’ ou ‘U2’	1/100
n = ‘u3’ ou ‘U3’	1/12
n = ‘u4’ ou ‘U4’	1/120
n = ‘u5’ ou ‘U5’	1/10 mm
n = ‘u6’ ou ‘U6’	1/300
n = ‘u7’ ou ‘U7’	1/720

Este parâmetro mostra as unidades de medida do eixo X, do eixo Y e da altura do código de barras.

Código de barras, carácter expandido, desenho de bloco de linhas e desenho de caixa no eixo X

n = ‘xnnn’ ou ‘Xnnn’

Este parâmetro mostra o offset a partir da margem esquerda na unidade especificada por ‘u’ ou ‘U’.

Código de barras e carácter expandido no eixo Y

n = ‘ynnn’ ou ‘Ynnn’

Este parâmetro mostra o offset descendente a partir da posição de impressão actual na unidade especificada por ‘u’ ou ‘U’.

Código de barras, carácter expandido, desenho de bloco de linhas e altura do desenho de caixa

n = ‘hnnn’, ‘Hnnn’, ‘dnnn’ ou ‘Dnnn’

1 EAN13, EAN8, UPC-A, ISBN (EAN13, EAN8, UPC-A), ISBN (UPC-E): 22 mm

2 UPC-E: 18 mm

3 Outros: 12 mm

Caracteres expandidos → 2.2 mm (predefinição)

Desenho de bloco de linhas e desenho de caixa → 1 ponto

Este parâmetro mostra a altura dos códigos de barras ou dos caracteres expandidos conforme indicado acima. Pode começar por ‘h’, ‘H’, ‘d’ ou ‘D’. A altura dos códigos de barras é mostrada na unidade especificada por ‘u’ ou ‘U’. A predefinição da altura do código de barras (12 mm, 18 mm ou 22 mm) é determinada pelo modo do código de barras, seleccionado por ‘t’ ou ‘T’.

A

Largura dos caracteres expandidos, desenho de bloco de linhas e desenho de caixa

n = ‘wnnn’ ou ‘Wnnn’

Carácter expandido → 1.2 mm

Desenho de bloco de linhas e desenho de caixa → 1 ponto

Este parâmetro mostra a largura dos caracteres expandidos conforme indicado acima.

Rotação dos caracteres expandidos

n = ‘a0’ ou ‘A0’	‘Vertical (predefinição)
n = ‘a1’ ou ‘A1’	‘Rotação de 90 graus
n = ‘a2’ ou ‘A2’	‘Cima para baixo, rotação de 180 graus
n = ‘a3’ ou ‘A3’	‘Rotação de 270 graus

Início de dados do código de barras

n = ‘b’ ou ‘B’

Os dados que se seguem a ‘b’ ou ‘B’ são lidos como dados do código de barras. Os dados do código de barras têm de terminar com o código ‘ \ ’ (5CH), que também termina o comando. Os dados de código de barras aceitáveis são determinados pelo modo do código de barras seleccionado por ‘t’ ou ‘T’.

- Se seleccionar CODE 39 com o parâmetro ‘t0’ ou ‘T0’

  Quarenta e três caracteres ‘0’ a ‘9’, ‘A’ a ‘Z’, ‘-’, ‘ . ’, ‘ (space)’, ‘$’, ‘ / ’, ‘+’ e ‘%’ são aceites como dados de código de barras. Outros caracteres causarão um erro de dados. O número de caracteres para códigos de barras não é limitado. Os dados dos códigos de barras começam automaticamente por um asterisco ‘

* ' (carácter de início e carácter de fim). Se os dados recebidos tiverem um asterisco ' * ' no início ou no fim, o asterisco é considerado como um carácter de início ou carácter de fim.

- Se seleccionar Interleaved 2 of 5 com o parâmetro 't1' ou 'T1':

  São aceites dez caracteres numéricos '0' a '9' como dados do código de barras. Outros caracteres causarão um erro de dados. O número de caracteres para códigos de barras não é limitado. Este modo de código de barras tem de ter um número par de caracteres. Se os dados do código de barras tiverem um número ímpar de caracteres, o carácter '0' será automaticamente adicionado ao fim dos dados do código de barras.

- Se seleccionar FIM (US-Post Net) com o parâmetro 't3' ou 'T3'

  São válidos os caracteres 'A' a 'D' e pode ser impresso um dígito de dados. São aceites caracteres alfabéticos em maiúsculas e em minúsculas.

- Se seleccionar Post Net (US-Post Net) com o parâmetro 't4' ou 'T4'

  São válidos como dados os números '0' a '9' e têm de terminar com um dígito de verificação. '?' pode ser utilizado em vez do dígito de verificação.

- Se seleccionar EAN 8, EAN 13 ou UPC A com o parâmetro 't5' ou 'T5'

  São aceites dez caracteres numéricos '0' a '9' como dados do código de barras. O número de caracteres para códigos de barras tem os seguintes limites:

  EAN 8: Total 8 dígitos (7 dígitos + 1 dígito de verificação)

  EAN 13: Total 13 dígitos (12 dígitos + 1 dígito de verificação)

  UPC A: Total 12 dígitos (11 dígitos + 1 dígito de verificação)

  Se introduzir um número de caracteres diferente, causará um erro de dados e o código de barras será impresso como dados de impressão normais. Se o carácter de verificação não estiver correcto, a impressora calcula o dígito de verificação automaticamente para que possa imprimir o código de barras correcto. Se seleccionar EAN13, adicionando '+' e um número de dois ou cinco dígitos a seguir aos dados pode criar um código add-on.

- Se seleccionar UPC-E com o parâmetro 't6' ou 'T6':

  São aceites os caracteres numéricos '0' a '9' como dados do código de barras.

Oito dígitos [1] [2]	(formato padrão) O primeiro carácter tem de ser '0' e os dados têm de terminar com um dígito de verificação. Total oito dígitos = '0' mais 6 dígitos mais 1 dígito de verificação.
Seis dígitos [2]	O primeiro carácter e o último dígito de verificação são removidos dos dados de oito dígitos.

[1] '?' pode ser utilizado em vez do dígito de verificação.

[2] Adicionando '+' e um número de dois ou cinco dígitos a seguir aos dados cria um código add-on.

- Se seleccionar Codebar com o parâmetro 't9' ou 'T9'

  Pode imprimir os caracteres '0' a '9', '-', ' . ', '$', '/', '+', ' : '. Pode imprimir os caracteres 'A' a 'D' como código de início ou fim, em maiúsculas ou em minúsculas. Se não houver código de início-fim, ocorrerá um erro. Não pode ser adicionado nenhum dígito de verificação e a utilização de '?' causará erros.

- Se seleccionar Code 128 Set A, Set B ou Set C com o parâmetro ‘t12’ ou ‘T12’, ‘t13’ ou ‘T13’, ou ‘t14’ ou ‘T14’

  Os conjuntos A, B e C Code 128 podem ser seleccionados individualmente. Set A mostra os caracteres hexadecimais 00 a 5F. Set B inclui os caracteres hexadecimais Hex 20 a 7F. Set C inclui os pares 00 a 99. É permitido alternar entre conjuntos de códigos enviando %A, %B ou %C. FNC 1, 2, 3 e 4 são produzidos com %1, %2, %3 e %4. O código SHIFT, %S, permite alternar temporariamente (para um carácter só) do conjunto A para o conjunto B e vice versa. Pode codificar o carácter ‘%’ enviando-o duas vezes.

- Se seleccionar ISBN (EAN) com o parâmetro ‘t130’ ou ‘T130’

  Aplicam-se as mesmas regras que para ‘t5’ ou ‘T5’.

- Se seleccionar ISBN (UPC-E) com o parâmetro ‘t131’ ou ‘T131’:

  Aplicam-se as mesmas regras que para ‘t6’ ou ‘T6’.

- Se seleccionar EAN 128 set A, set B ou set C com o parâmetro ‘t132’ ou ‘T132’, ‘t133’ ou ‘T133’ ou ‘t134’ ou ‘T134’

  Aplicam-se as mesmas regras que para ‘t12’ ou ‘T12’, ‘t13’ ou ‘T13’, ou ‘t14’ ou ‘T14’.

Desenho de caixa

ESC i ... E (ou e)

‘E’ ou ‘e’ como terminador.

Desenho de bloco de linhas

ESC i ... V (ou v)

‘V’ ou ‘v’ como terminador.

Início de dados de caracteres expandidos

n = ‘I’ ou ‘L’

Os dados que se seguem a ‘I’ ou ‘L’ são lidos como dados de caracteres expandidos (ou dados de etiquetagem). Os dados de caracteres expandidos têm de terminar com o código ‘ \ ’ (5CH), que também termina o comando.

Exemplo de listas de programação

```
WIDTH "LPT1:",255
'CODE 39
LPRINT CHR$(27);"it0r1s0o0x00y00bCODE39?\";
'Interleaved 2 of 5
LPRINT CHR$(27);"it1r1s0o0x00y20b123456?\";
'FIM
LPRINT CHR$(27);"it3r1o0x00y40bA\";
'Post Net
```

```
LPRINT CHR$(27);"it4r1o0x00y60b1234567890?\";
'EAN-8
LPRINT CHR$(27);"it5r1o0x00y70b1234567?\";
'UPC-A
LPRINT CHR$(27);"it5r1o0x50y70b12345678901?\";
'EAN-13
LPRINT CHR$(27);"it5r1o0x100y70b123456789012?\";
'UPC-E
LPRINT CHR$(27);"it6r1o0x150y70b0123456?\";
'Codabar
LPRINT CHR$(27);"it9r1s0o0x00y100bA123456A\";
'Code 128 set A
LPRINT CHR$(27);"it12r1o0x00y120bCODE128A12345?\";
'Code 128 set B
LPRINT CHR$(27);"it13r1o0x00y140bCODE128B12345?\";
'Code 128 set C
LPRINT CHR$(27);"it14r1o0x00y160b";CHR$(1);CHR$(2);"?\";
'ISBN(EAN)
LPRINTCHR$(27);"it130r1o0x00y180b123456789012?+12345\";
'EAN 128 set A
LPRINT CHR$(27);"it132r1o0x00y210b1234567890?\";
LPRINT CHR$(12)
END
```

B Anexo (para a Europa e outros países)

Números da Brother

IMPORTANTE

Se necessitar de assistência técnica, terá de ligar para o número correspondente no país onde adquiriu a impressora. As chamadas têm de ser efectuadas ***de dentro*** do país em questão.

Registe o seu produto

Ao registar o seu produto junto da Brother, o utilizador ficará registado como proprietário original do produto.

O seu registo na Brother:

- pode servir como confirmação da data de aquisição do seu produto, caso perca o recibo;
- pode servir como suporte junto da sua seguradora em caso de perda do produto coberta pelo seguro; e
- ajudar-nos-á a informá-lo sobre novos aperfeiçoamento ao produto que adquiriu e sobre ofertas especiais.

Preencha a garantia da Brother ou, para simplificar o processo de registo do produto, registe-o online no endereço

http://www.brother.com/registration/

Perguntas mais frequentes (FAQs)

O Brother Solutions Center é o recurso central para tudo o que esteja relacionado com a impressora. Pode transferir os controladores, o software e os utilitários mais recentes, ler as secções de FAQ e sugestões de resolução de problemas para saber como tirar o maior proveito do seu produto Brother.

http://solutions.brother.com

Pode verificar aqui se há actualizações aos controladores da Brother.

Assistência ao cliente

Visite o site http://www.brother.com para obter informações sobre o representante Brother local.

Localização dos centros de assistência

Para saber onde encontrar um centro de assistência na Europa, contacte o representante Brother local. Poderá encontrar os endereços e números de telefone de contacto dos representantes Europeus no site http://www.brother.com, seleccionando o seu país.

Endereços Internet

Web site global da Brother: http://www.brother.com

Para as perguntas mais frequentes (FAQs), suporte ao produto, questões técnicas e actualizações do controlador e utilitários: http://solutions.brother.com

Informação importante: regulamentos

Interferências radioeléctricas (apenas modelo 220 a 240 volts)

Esta impressora cumpre a norma EN55022 (CISPR Publication 22)/Classe B.

Declaração internacional de conformidade da ENERGY STAR®

O objectivo do Programa Internacional ENERGY STAR® é promover o desenvolvimento e a normalização dos equipamentos de escritório de baixo consumo. Como parceiro comercial da ENERGY STAR®, a Brother Industries, Ltd. determinou que este produto está em conformidade com as directivas de baixo consumo da ENERGY STAR®.

Especificação IEC 60825-1 (Apenas modelos 220 a 240 volts)

Esta impressora é um produto laser de Classe 1 de acordo com o definido nas especificações da norma IEC 60825-1 +A2:2001. A etiqueta apresentada abaixo será afixada nos países onde for necessária.

Esta impressora contém um diodo laser de Classe 3B que produz radiações laser invisíveis na unidade de laser. Não deve abrir a unidade de laser sob pretexto algum.

Atenção

A utilização de controlos, regulações ou a execução de procedimentos diferentes dos especificados neste Manual do utilizador pode resultar em exposição a radiações invisíveis perigosas.

Para a Finlândia e a Suécia

LUOKAN 1 LASERLAITE

KLASS 1 LASER APPARAT

Varoitus!

Laitteen käyttäminen muulla kuin tässä käyttöohjeessa mainitulla tavalla saattaa altistaa käyttäjän turvallisuusluokan 1 ylittävälle näkymättömälle lasersäteilylle.

Varning

Om apparaten används på annat sätt än i denna Bruksanvisning specificerats, kan användaren utsättas för osynlig laserstrålning, som överskrider gränsen för laserklass 1.

Radiação laser interna

Potência máxima de radiação:	10 mW
Comprimento de onda:	780 - 800 nm
Classe de laser:	Classe 3B

Directiva da UE 2002/96/EC e EN50419

(Apenas União Europeia)

Este equipamento vem marcado com o símbolo de reciclagem acima apresentado. Isto significa que, no final da vida útil do equipamento, deverá entregá-lo num centro de recolha para reciclagem. e não colocá-lo no lixo doméstico normal. Estará, assim, a contribuir para um melhor ambiente. (Apenas União Europeia)

IMPORTANTE - Para a sua segurança

Para garantir uma utilização segura, a ficha de três pinos fornecida só deve ser inserida numa tomada eléctrica padrão de três pinos, com uma ligação à terra padrão.

Os cabos de extensão utilizados nesta impressora devem também ter três pinos para a ligação à terra. Os cabos de extensão que estejam incorrectamente ligados poderão causar danos pessoais ou no equipamento.

O facto de o equipamento estar a funcionar correctamente não implica que exista uma ligação à terra e que a instalação eléctrica esteja perfeitamente segura. Para sua segurança, se tiver alguma dúvida quanto à ligação à terra, contacte um electricista qualificado.

Este produto deve ser ligado a um cabo de alimentação AC com as especificações indicadas na placa de características. NÃO ligue o produto a uma fonte de alimentação DC ou inversor. Se tiver alguma dúvida, contacte um electricista qualificado.

Desligar o dispositivo

Tem de instalar a impressora junto a uma tomada facilmente acessível. Em caso de emergência, desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica para interromper totalmente a corrente.

Precauções com a ligação à rede local (LAN) (apenas HL-2150N / HL-2170W)

Ligue este aparelho a uma rede local não sujeita a sobretensão.

IT power system (Apenas para a Noruega)

This product is also designed for an IT power system with phase-to-phase voltage 230V.

Wiring information (Para o Reino-Unido)

Important

If you need to replace the plug fuse, fit a fuse that is approved by ASTA to BS1362 with the same rating as the original fuse.

Always replace the fuse cover. Never use a plug that does not have a cover.

Warning - This printer must be earthed.

The wires in the mains lead are coloured in line with the following code :

- **Green and Yellow: Earth**
- **Blue: Neutral**
- **Brown: Live**

If in any doubt, call a qualified electrician.

Maschinenlärminformations- Verordnung 3. GPSGV (Apenas para a Alemanha)

Der höchste Schalldruckpegel beträgt 70 dB(A) oder weniger gemäß EN ISO 7779.

Declaração de conformidade da CE

EC Declaration of Conformity

Manufacturer
Brother Industries Ltd.,
15-1, Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya 467-8561, Japan

Plant
Brother Technology (Shenzhen) Ltd.,
NO6 Gold Garden Ind. Nanling Buji, Longgang, Shenzhen, China

Herewith declare that:
Products description : **Laser Printer**
Product Name : **HL-2140, HL-2150N**
Model Number : **HL-21**
are in conformity with provisions of the Directives applied : Low Voltage Directive 2006/95/EEC and the Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC.

Products description : **Laser Printer**
Product Name : **HL-2170W**
Model Number : **HL-21**
is in conformity with provisions of the R & TTE Directive (1999/5/EC) and we declare compliance with the following standards :

Harmonized standards applied :

Safety	EN60950-1:2001+A11: 2004
EMC	EN55022: 1998 +A1: 2000 +A2: 2003 Class B
	EN55024: 1998 +A1: 2001 +A2: 2003
	EN61000-3-2: 2006
	EN61000-3-3: 1995 +A1: 2001 +A2 : 2005
Radio	EN301 489-1 V1.6.1
	EN301 489-17 V1.2.1
	EN300 328 V1.6.1

※ Radio applies to HL-2170W only.

Year in which CE marking was first affixed : 2007
Issued by : Brother Industries, Ltd.
Date : 30th September, 2007
Place : Nagoya, Japan
Signature :

Junji Shiota
General Manager
Quality Management Dept.
Printing & Solutions Company

B

Declaração de conformidade da CE

Fabricante
Brother Industries Ltd.,
15-1, Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya 467-8561, Japão

Fábrica
Brother Technology (Shenzhen) Ltd.,
NO6 Gold Garden Ind. Nanling Buji, Longgang, Shenzhen, China

Declara que:

Descrição dos produtos: Impressora laser
Nome do produto: HL-2140, HL-2150N
Número do modelo: HL-21

estão em conformidade com as disposições das directivas aplicadas: Directiva de Baixa Tensão 2006/95/EEC e a Directiva de Compatibilidade Electromagnética 2004/108/EC.

Descrição dos produtos: Impressora laser
Nome do produto: HL-2170W
Número do modelo: HL-21

está em conformidade com as disposições das Directivas R & TTE (1999/5/EC) e declara que o produto está em conformidade com as seguintes normas:

Normas harmonizadas aplicadas:

Segurança	EN60950-1:2001+A11:2004
EMC	EN55022: 1998 +A1: 2000 +A2: 2003 Classe B EN55024: 1998 +A1: 2001 +A2: 2003 EN61000-3-2: 2006 EN61000-3-3: 1995 +A1: 2001 +A2: 2005
Radio [1]	EN301 489-1 V1.6.1 EN301 489-17 V1.2.1 EN300 328 V1.6.1

[1] A norma sobre interferências radioeléctricas aplica-se apenas à HL-2170W.

Ano do primeiro selo de qualidade da CE: 2007

Emitido por: Brother Industries, Ltd.
Data: 30 de Setembro de 2007
Local: Nagoya, Japão
Assinatura: ____________

Junji Shiota
Director Geral
Dept. de Gestão de Qualidade
Printing & Solutions Company

C Anexo (Para os EUA e o Canadá)

Números de telefone da Brother

IMPORTANTE

Se necessitar de assistência técnica, terá de ligar para o número correspondente no país onde adquiriu a impressora. As chamadas têm de ser efectuadas ***de dentro*** do país em questão.

Registe o seu produto

Ao registar o seu produto junto da Brother International Corporation, o utilizador ficará registado como proprietário original do produto.

O seu registo na Brother:

- pode servir como confirmação da data de aquisição do seu produto, caso perca o recibo;
- pode servir como suporte junto da sua seguradora em caso de perda do produto coberta pelo seguro; e
- ajudar-nos-á a informá-lo sobre novos aperfeiçoamento ao produto que adquiriu e sobre ofertas especiais.

Preencha a garantia da Brother ou, para simplificar o processo de registo do produto, registe-o online no endereço

http://www.brother.com/registration/

FAQs (perguntas mais frequentes)

O Brother Solutions Center é o recurso central para tudo o que esteja relacionado com a impressora. Pode transferir o software e os utilitários mais recentes, ler as secções de FAQ e sugestões de resolução de problemas para saber como tirar o maior proveito do seu produto Brother.

http://solutions.brother.com

Pode verificar aqui se há actualizações aos controladores da Brother.

Serviço de assistência

Nos EUA:	1-877-BROTHER (1-877-276-8437)
No Canadá:	1-877-BROTHER

Se tiver comentários ou sugestões, escreva-nos para:

Nos EUA:	Printer Customer Support
	Brother International Corporation
	26250 Enterprise Ct. # 250
	Lake Forest, CA 92630
No Canadá:	Brother International Corporation (Canada), Ltd.
	- Marketing Dept.
	1, rue Hotel de Ville Dollard-des-Ormeaux, PQ, Canada H9B 3H6

Localização de centros de assistência (apenas EUA)

Para saber a localização de um centro de assistência Brother autorizado, ligue para o 1-877-BROTHER (1-877-276-8437).

Localização de centros de assistência (apenas Canadá)

Para saber a localização de um centro de assistência Brother autorizado, ligue para o 1-877-BROTHER

Endereços Internet

Web site global da Brother: http://www.brother.com

Para as perguntas mais frequentes (FAQs), suporte ao produto, questões técnicas e actualizações do controlador e utilitários: http://solutions.brother.com

Para obter acessórios e fornecimentos da Brother:

Nos EUA: http://www.brothermall.com

No Canadá: http://www.brother.ca

Encomendar consumíveis

Para obter os melhores resultados, utilize apenas consumíveis genuínos da Brother, disponíveis na maior parte dos fornecedores de produtos Brother. Se não conseguir encontrar os consumíveis Brother de que necessita e tiver um cartão de crédito Visa, MasterCard, Discover ou American Express, pode encomendar os consumíveis directamente à Brother. (Pode visitar-nos online para ver uma selecção completa de acessórios e consumíveis Brother disponíveis para aquisição.)

Nota

No Canadá, só são aceites pagamentos com Visa e MasterCard.

Nos EUA: 1-877-552-MALL (1-877-552-6255)
1-800-947-1445 (fax)
http://www.brothermall.com

No Canadá: 1-877-BROTHER
http://www.brother.ca

Descrição	Item
Cartuchos de toner	TN-330 (Padrão, imprime cerca de 1500 páginas) [1] TN-360 (Alto rendimento, imprime cerca de 2.600 páginas) [1]
Unidade do tambor	DR-360

[1] Rendimento aproximado declarado do cartucho com uma cobertura de 5% e em conformidade com a norma ISO/IEC 19752.

Informação importante: regulamentos

Federal Communications Commission (FCC) Declaration of Conformity (apenas EUA)

Responsible Party:	Brother International Corporation 100 Somerset Corporate Boulevard P.O. Box 6911 Bridgewater, NJ 08807-0911 USA Telephone: (908) 704-1700

declares, that the products

Product name:	Laser Printer HL-2140, HL-2150N and HL-2170W
Model number:	HL-21

complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Important

A shielded interface cable should be used to ensure compliance with the limits for a Class B digital device. Changes or modifications not expressly approved by Brother Industries, Ltd. could void the user's authority to operate the equipment.

Industry Canada Compliance Statement (apenas Canadá)

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Declaração internacional de conformidade da ENERGY STAR®

O objectivo do Programa Internacional ENERGY STAR® é promover o desenvolvimento e a normalização dos equipamentos de escritório de baixo consumo. Como parceiro comercial da ENERGY STAR®, a Brother Industries, Ltd. determinou que este produto está em conformidade com as directivas de baixo consumo da ENERGY STAR®.

Avisos sobre laser

Segurança Laser (apenas modelo 110 a 120 volts)

This printer is certified as a Class 1 laser product under the U.S. Department of Health and Human Services (DHHS) Radiation Performance Standard according to the Radiation Control for Health and Safety Act of 1968. This means that the printer does not produce hazardous laser radiation.

Since radiation emitted inside the printer is completely confined within protective housings and external covers, the laser beam cannot escape from the machine during any phase of user operation.

Regulamentos da FDA (apenas modelo de 110 a 120 volts)

The U.S. Food and Drug Administration (FDA) has implemented regulations for laser products manufactured on and after August 2, 1976. Compliance is mandatory for products marketed in the United States. The following label on the back of the printer indicates compliance with the FDA regulations and must be attached to laser products marketed in the United States.

MANUFACTURED:
Brother Technology (Shenzhen) Ltd.
NO6 Gold Garden Ind., Nanling Buji, Longgang, Shenzhen, China
This product complies with FDA performance standards for laser products except for deviations pursuant to Laser Notice No.50, dated June 24, 2007.

 Caution

Use of controls, adjustments or performance of procedures other than those specified in this User's Guide may result in hazardous invisible radiation exposure.

Internal laser radiation

Maximum radiation power:	10 mW
Wave length:	780 - 800 nm
Laser class:	Class 3B

C

IMPORTANT - for your safety

To ensure safe operation, the supplied three-pin plug must be inserted only into a standard three-pin power outlet that is properly grounded through the standard electrical wiring.

Extension cords used with this printer must be three-pin plug type and correctly wired to provide proper grounding. Incorrectly wired extension cords may cause personal injury and equipment damage.

The fact that the equipment operates satisfactorily does not imply that the power is grounded and that the installation is completely safe. For your safety, if in any doubt about the effective grounding of the power, call a qualified electrician.

This product should be connected to an AC power source within the range indicated on the rating label. DO NOT connect it to a DC power source or inverter. If you are not sure, contact a qualified electrician.

Disconnect device

You must install this printer near a power outlet that is easily accessible. In case of an emergency, you must disconnect the AC power cord from the AC power outlet to shut off the power completely.

Caution for LAN connection (HL-2150N / HL-2170W only)

Connect this product to a LAN connection that is not subjected to overvoltages.

D Índice remissivo

Q

R

S

T

U

W

Á

D